

VILNIAUS UNIVERSITETAS



**PATVIRTINTA:**

Medicinos fakulteto tarybos  
posėdyje 2005 m. lapkričio mėn. 8 d.  
protokolo Nr. 3(503)

Vilniaus universiteto Senato  
komisijos posėdyje 2005 m.  
lapkričio mėn. 10 d. protokolo  
Nr. SK 2005-15

***VAIKŲ LIGŲ IR VAIKŲ PULMONOLOGIJOS***

**REZIDENTŪROS STUDIJŲ PROGRAMA**

**Vilniaus universiteto rektorius**

.....  
(parašas)

**akad. B.Juodka**

A. V.

**Rezidentūros programos  
rengimo grupės vadovas**

.....  
(parašas)

**prof. Vytautas Usonis**

Vilnius, 2005 m. spalio

### Rezidentūros studijų programos duomenys

<b>Rezidentūros studijų programa</b>	vaikų ligos ir pulmonologija
<b>Studijų sritis</b>	Biomedicinos mokslai
<b>Studijų kryptis</b>	Medicina
<b>Studijų rūšis</b>	Rezidentūros
<b>Studijų trukmė (metais)</b>	5
<b>Programos apimtis kreditais</b>	220
<b>Būtina stojančiojo kvalifikacija</b>	medicinos gydytojas
<b>Suteikiama profesinė kvalifikacija</b>	Vaikų gydytojas ir vaikų pulmonologas

## Programos paskirtis ir tikslai

Vaikų ligos – medicinos sritis, apimanti sveiko vaiko auginimo bei vaikų ligų gydymo sritis. Apie trečdalį bet kurios šalies, tame tarpe Lietuvos, gyventojų sudaro vaikai. Vaikų gydytojai teikia pagalbą kiekvienam vaikui: monitoruoja sveiko vaiko augimą, teikia rekomendacijas kūdikių slaugos, maitinimo, dažniausiai pasitaikančių ligų profilaktikos, skiepavimo klausimais. Vaikų gydytojai pirmieji atpažįsta ir gydo dažniausias vaikų ligas, atpažįsta įgimtas bei kitas retesnes vaikų ligas, nukreipia vaikus specialistų konsultacijai. Dauguma lėtinių ligų, kurios vargina žmogų visą gyvenimą, prasideda vaikystėje, todėl šiame amžiaus periode ypatingai svarbi profilaktinė medicinos kryptis. Ankstyva profilaktika ir medikamentinė intervencija vaikų amžiuje gali padėti efektyviai ir santykinai pigiai spręsti daugumą medicininių problemų ne tik vaikų, bet ir suaugusiųjų amžiuje.

Vaikų pulmonologija – medicinos sritis, apimanti sveiko vaiko kvėpavimo sistemos vystymąsi, kvėpavimo sistemos ligų bei kitų vaiko organizmo sistemų ligų, pasireiškiančių kvėpavimo funkcijos sutrikimais, profilaktiką, diagnostiką ir gydymą.

Vaikų ligų ir vaikų pulmonologijos rezidentūra apima 4 metų vaikų ligų rezidentūrą, kurioje 5 mėn. skiriami bazinei vaikų pulmonologijai ir ftiziatrijai (mokymas orientuotas į ambulatorinę vaikų pulmonologiją, pirminį sveikatos priežiūros lygį) ir vienerių metų vaikų pulmonologijos rezidentūrą (mokymas orientuotas į sudėtingesnę vaikų pulmonologijos patologiją, tame tarpe stacionarinio gydymo reikalaujančias vaikų kvėpavimo sistemos ligas, antrinį ir tretinį sveikatos priežiūros lygį). Kvėpavimo sistemos ligos, būdamos dažniausiomis vaikų amžiuje, sudaro iki 60 proc. visų per metus Lietuvoje registruojamų vaikų ligų. Daug suaugusiųjų lėtinių plaučių ligų, tokių kaip lėtinė obstrukcinė plaučių liga, bronhektazinė liga, kurios vargina žmogų visą gyvenimą, prasideda vaikystėje, todėl šiame amžiaus periode ypatingai svarbi profilaktinė vaikų pulmonologijos kryptis. Ankstyva profilaktika ir medikamentinė intervencija vaikų amžiuje gali padėti efektyviai ir santykinai pigiai spręsti daugumą pulmonologinių problemų ne tik vaikų, bet ir suaugusiųjų amžiuje.

Artimiausios panašios rezidentūros programos yra vaikų ligų gydytojo rezidentūra ir bendrosios praktikos (šeimos) gydytojo rezidentūra. Pastaroji panaši tuo, kad abiejų specialybių gydytojai dirba su vaikais, tačiau bendrosios praktikos (šeimos) gydytojo rengimo programoje vaikų sveikatai bei ligų gydymui skiriama tik nedidelė bendro parengimo dalis. Vaikų ligų gydytojo rezidentūra panaši tuo, kad abiejų specialybių gydytojai dirba su vaikais, tačiau skiriasi tuo, kad vaikų ligų gydytojo rengimo programoje mokymas sutelkiamas į ambulatorinę pulmonologiją, dažniausias bendruomenėje įgytas vaikų kvėpavimo sistemos ligas, klasikinės, nekomplikuotas ūminės ir lėtinės kvėpavimo sistemos ligas. Vaikų pulmonologijai skiriama tik nedidelė bendro vaikų gydytojo rezidentūros programos dalis, todėl reikalinga atskira vaikų ligų ir pulmonologijos rezidentūra. Šios rezidentūros metu ruošiami gydytojai specialistai, kurie dirbs antriniame ir tretiniame sveikatos priežiūros lygiuose, atlikdami sudėtingą diferencinę diagnostiką, gydymą sunkias, komplikuotas ūminės ir lėtinės vaikų kvėpavimo sistemos ligas, konsultuodami ir mokydami pirminėje sveikatos priežiūroje dirbančius gydytojus.

Vaikų ligų ir pulmonologijos rezidentūros programa parengta atsižvelgiant į šiuos dokumentus:

- Vaiko teisių konvencija (Priimta 1989.11.20 JT Generalinės Asamblėjos 44/25 rezoliucija. LT prisijungė 1992 01 05, LR Seimas ratifikavo 1995 07 03);
- Europos tarybos ir Europos parlamento direktyvos 93/16/EEB ir 2001/19/EB;
- Europos medicinos specialistų rengimo teisinius aktus (*Charter on training of medical specialists in the European community; Charter adopted by the Management Council of the UEMS, October 1993, <http://www.uems.net/uploadedfiles/176.pdf>*);

- Lietuvos Respublikos medicinos praktikos mokslo įstatymas (1996 09 25 Nr.I-1555);
- Lietuvos Respublikos aukštojo mokslo įstatymas (2000 03 21 Nr.VIII-1586);
- LR Vyriausybės 2003 10 31 nutarimas Nr.1539 dėl gydytojų rengimo;
- LR Švietimo ir mokslo ministro įsakymas dėl nuosekliųjų studijų programų nuostatų patvirtinimo (2000 m. spalio 26 d. Nr 1326, Vilnius);
- LR Švietimo ir mokslo ministro ir LR Sveikatos apsaugos ministro 2004 06 17 įsakymas Nr. ISAK-969/V-445 “Dėl medicinos rezidentūros, odontologijos rezidentūros bei veterinarinės medicinos rezidentūros studijų programų reikalavimų ir rezidentūros bazių atrankos ir vertinimo nuostatų patvirtinimo”;
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas dėl medicinos normos MN 66:1999, gydytojas pediatras, teisės, pareigos, kompetencija ir atsakomybė (1999 02 26, Nr. 96, Vilnius);
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas dėl medicinos normos MN 62:1998, gydytojas vaikų pulmonologas, teisės, pareigos, kompetencija ir atsakomybė (1998 09 11, Nr. 89, Vilnius);
- Paediatric Respiratory Training in Europe: Syllabus and Centres. Brussels: ERS Publ., 2002, ISBN 1-904097- 35-9. – 65 p.
- Vilniaus universiteto statutas;
- Vilniaus universiteto medicinos ir odontologijos rezidentūros reglamentas (patvirtintas VU Senato posėdyje 2004 m.);
- Lietuvos studijų kokybės vertinimo centro pateiktus metodinius patarimus (Rezidentūros studijų programos aprašas, Vilnius, 2005).

Vaikų ligų ir pulmonologijos rezidentūros programos ryšys su VU Medicinos fakulteto pagrindiniais tikslais yra labai glaudus. Rezidentūros ciklai (ir privalomi, ir pačių rezidentų pasirenkamieji) atliekami Vilniaus universiteto vaikų ligoninėje, Vilniaus m. universitetinės ligoninės Vaikų ligų klinikos Pulmonologijos skyriuje, Respublikinės tuberkuliozės ir plaučių ligų universitetinės ligoninės Vaikų ftiziatrijos skyriuje bei su universitetu glaudžiai bendradarbiaujančiose poliklinikose. Rezidentų darbo vadovai yra atitinkamą licenciją turintys Vilniaus universiteto dėstytojai bei didelę praktinio darbo patirtį turintys vaikų ligų skyrių vedėjai, įstatymų nustatyta tvarka įdarbinti universitete.

Vaikų gydytojai turi įgyti tiek teorinių žinių (apimančių ne tik medicinos, bet ir vaikų teisių klausimus, socialinius klausimus), tiek praktinių įgūdžių. Šios programos paskirtis paruošti vaikų gydytoją savarankiškam darbui (pagal SAM patvirtintą medicinos normą MN 62:1998, gydytojas vaikų pulmonologas, MN 66:1999, gydytojas pediatras, ir pagal ES apibrėžtus standartus). Pagal kompetenciją vaikų gydytojas ir vaikų pulmonologas propaguoja sveiką gyvenseną teikia tėvams rekomendacijas sveiko vaiko auginimo klausimais, teikia kvalifikuotą ir specializuotą medicinos ir psichologinę pagalbą bei sprendžia vaikų iki 18 m. amžiaus kvėpavimo sistemos ir kitų ligų diagnostikos, gydymo, profilaktikos, dispanserizacijos ir rehabilitacijos klausimus.

Be vaikų gydytojui reikiamų žinių ir įgūdžių, šios rezidentūros metu rezidentas įgyja teorinių žinių ir praktinių gebėjimų, reikalingų teikti kvalifikuotą pulmonologinę pagalbą vaikams iki 18 metų amžiaus pagal galiojančius Lietuvos ir Europos sąjungos šios specialybės reikalavimus.

Užbaigę rezidentūrą bei išlaikę baigiamąjį vaikų ligų ir pulmonologijos rezidentūros egzaminą raštu, gydytojai gauna **vaikų gydytojo ir vaikų pulmonologo** licenciją.

## Programos sandara ir turinys

### Bendrieji reikalavimai

- 4.1. Dėmesys pacientui. Rezidentai turi išmokyti suprasti specialiuosius vaiko poreikius, išmokyti bendravimo su vaikais ir jų šeima. Ypatingas dėmesys būtinas bendraujant su paaugliais.
- 4.2. Profesinis bendravimas (vaiko pasitikėjimas sveikatos paslaugų teikėjais). Rezidentai turi išmokyti bendravimo su vaikais, tėvais ar globėjais, surinkti ligos anamnezę, bendrauti vaikui suprantama kalba ir ištirti vaiką.
- 4.3. Bendravimas, esant ypatingoms aplinkybėms. Rezidentai turi išmokyti bendrauti su pacientu, tėvais ar globėjais, esant ypatingoms situacijoms: pirmą kartą diagnozavus apsigimimus, negalią ar piktybinius auglius, esant emocinėms ar psichikos problemoms, sergant nepagydomomis ligomis, esant gyvybei grėsmingoms būklėms, terminalinėms ligų stadijoms, prievartos prieš vaiką atvejais.
- 4.4. Kitų kultūrų supratimas. Rezidentai turi išmokyti nediskriminuojančio požiūrio bendraujant su kitų etninių ar socialinių grupių tėvais ar globėjais.
- 4.5. Vaiko teisių žinojimas. Rezidentas turi susipažinti su pagrindiniais vaiko teisių nacionaliniais ir tarptautiniais dokumentais (Vaiko teisių konvencija ir kitais).
- 4.6. Etniniai principai. Rezidentas turi susipažinti su pagrindiniais mokslinių tyrimų etikos principais, Helsinkio deklaracija, etikos komitetų veikla, gyvybę palaikančių procedūrų, organų transplantacijos ir genetinės inžinerijos ir kitos medicininės veiklos etiniais aspektais.
- 4.7. Profesinio diskretiškumo ir konfidencialumo klausimai.
- 4.8. Dėmesys kolegoms.
- 4.9. Kooperatyvų ryšių su kolegomis, medicinos personalu ligoninėje ir visuomenėje nustatymas ir palaikymas. Profesinės atsakomybės aptariant kolegų veiksmus ugdymas.
- 4.10. Savikritiškumas. Mokyti įvertinti savo kompetencijos ribas, mokyti siekti patarimo bei pagalbos, suklydus – priimti kritiką, atstatyti tiesą.
- 4.11. Mokymas suformuluoti problemą. Rezidentas turi išmokyti aiškiai ir suprantamai pristatyti medicininės problemas.
- 4.12. Raštvedyba, dokumentų tvarkymas. Rezidentas turi susipažinti su pagrindiniais medicininiais dokumentų tvarkymo reikalavimais, išmokyti tinkamai pildyti ligos istoriją, kitus medicininis dokumentus.
- 4.13. Medicinos teisė. Rezidentas turi susipažinti su pagrindiniais veiklą reglamentuojančiais teisiniais (norminiais) dokumentais.
- 4.14. Informacijos pateikimas. Rezidentas turi išmokyti teikti medicininę informaciją, nustatyti savo kompetencijos teikti šia informaciją ribas, atsižvelgiant į pacientų teisių bei kitus reikalavimus.
- 4.15. Kritiškas medicinos literatūros skaitymas ir vertinimas. Įrodymais pagrįstos medicinos duomenų naudojimas kasdienėje praktikoje. Rezidentas turi išmokyti kritiškai skaityti medicininę literatūrą, išmokyti vertinti informacijos šaltinių patikimumą,

Vaikų ligų ir pulmonologijos rezidentūros trukmė – 5 metai (220 kreditų). Pirmieji ketveri metai (176 kreditai) skirti vaikų ligų bendrajai rezidentūrai. Kiekvienais metais numatyti įvairių būtinų studijų ciklai, kurių trukmė svyruoja nuo 1 mėnesio iki 5 mėnesių (nuo 4 iki 20 kreditų). Kiekvieno ciklo metu, kartu su specialiaisiais vaikų ligų diagnostikos, gydymo ir profilaktikos klausimais, nagrinėjami ir bendrieji vaikų priežiūros, bendravimo su

šeima klausimai. Vaikų pulmonologijos ir ftiziatrijos 5 mėn. (20 kreditų) cikle mokymas orientuotas į ambulatorinę vaikų pulmonologiją, darbą pirminėje sveikatos priežiūroje.

Vaikų pulmonologijos tęstinės rezidentūra trukmė vieneri metai (44 kreditai) skirti sunkesniu, retų, komplikuočių ar lėtinių vaikų kvėpavimo sistemos ligų profilaktikai, diagnostikai ir gydymui. Mokymas orientuotas į darbą antriniame ir tretiniame sveikatos priežiūros lygiuose. Šios vaikų pulmonologijos žinios ir gebėjimai būtini pagal Europos Sąjungoje specialybei keliamus reikalavimus, tuo tarpu pirmųjų ketverių metų vaikų ligų rezidentūros programoje didžiausias dėmesys buvo sutelktas į ambulatorinę pulmonologiją – tipinius, nekomplikuotus vaikų plaučių ligų atvejus. Vaikų pulmonologija turi savus ypatumus teikiant pagalbą ambulatoriškai ir stacionare bei vieną didžiausių retų (orfaninių) ligų grupę. Vaikų gydytojui ir vaikų pulmonologui svarbios šiuolaikinės rengenodiagnostikos, klinikinės imunologijos ir klinikinės mikrobiologijos (racionalios antibiotikoterapijos) žinios, ypač gydant dažnai sergančius vaikus. Todėl rezidentūros programa suskirstyta į ciklus, kurių metu specializuotuose skyriuose galima įgyti vaikų pulmonologijos programoje numatytų žinių ir gebėjimų. Ciklų trukmė pagrįsta vaikų pulmonologijos programoje numatytų įgyti žinių ir gebėjimų apimtimi.

#### Vaikų ligų ir vaikų pulmonologijos rezidentūros studijų programos planas

Programos modulis	Ciklo kodas	Trukmė	Kreditai	Vieta
<b>Pirmieji 4 metai</b>				
Vaikų alergologija	BP-Alr	2 mėn.	8	VUVL PC
Vaikų chirurgija	BP-Chr	1 mėn.	4	VUVL Ch-C
Vaikų endokrinologija	BP-End	1 mėn.	4	VUVL PC
Vaikų gastroenterologija, hepatologija ir mityba	BP-Gen	3 mėn.	12	VUVL PC
Vaikų infekcinės ligos	BP-Inf	4 mėn.	16	VUVL PC
Vaikų intensyvioji terapija	BP-Int	4 mėn.	16	VUVL PC, VMUL
Vaikų kardiologija	BP-Kar	2 mėn.	8	VMUL, VUVL PC
Įgimtos širdies ydos	BP-Įši	1 mėn.	4	VU SK
Vaikų nefrologija	BP-Nef	2 mėn.	8	VUVL PC
Neonatologija	BP-Neo	3 mėn.	12	VMUL ir VUVL Neo-C
Vaikų neurologija	BP-Neu	2 mėn.	8	VUVL PC
Vaikų onkohematologija	BP-Onh	3 mėn.	12	VUVL PC
Vaikų ir paauglių psichiatrija ir raidos sutrikimų rehabilitacija	BP-Psr	3 mėn.	12	VUVL VRC
<b>Vaikų pulmonologija ir ftiziatrija</b>	<b>BP-Pul</b>	<b>5 mėn.</b>	<b>20</b>	<b>VMUL BAPC, VUVL PC, RTIUL</b>
Vaikų reumatologija	BP-Reu	2 mėn.	8	VUVL PC
Ambulatorinė pediatrija	BP-Pol	2 mėn.	8	Vilniaus Centro poliklinika
Vaikų otorinolaringologija	BP-Lor	1 mėn.	4	VUVL ChC
Pasirenkamieji ciklai	BP-Pas	2 mėn.	8	VMUL, VUVL, VULSK, KMUK

<b>Penktieji mokymo metai</b>				
Vaikų kvėpavimo sistemos funkcinė diagnostika ir rentgenologija	Pul-F/R	1 mėn.	4	VMUL BAPC, VUVL PC, RTIUL
Vaikų kvėpavimo takų endoskopija ir krūtinės chirurgija	Pul-B/Ch	2 mėn.	8	VUVL ChC
Vaikų kvėpavimo sistemos pažeidimo sindromai	Pul-S	1 mėn.	4	VMUL BAPC, VUVL PC
Vaikų bendruomenėje įgytos kvėpavimo takų ligos	Pul-B	2 mėn.	8	VMUL BAPC, VUVL PC
Vaikų obstrukcinės ir lėtinės neinfekcinės kvėpavimo takų ligos	Pul-O	2 mėn.	8	VMUL BAPC, VUVL PC
Vaikų lėtinės pūlingos kvėpavimo takų ligos ir tuberkuliozė	Pul-TB/L	1 mėn.	4	VMUL BAPC, VUVL ChC, RTIUL
Vaikų kvėpavimo sistemos intensyvioji terapija	Pul-I	1 mėn.	4	VUVL ChC, VUVL PC, VMUL BAPC
Vaikų kvėpavimo sistemos intensyvioji terapija	Pul-I	1 mėn.	4	VUVL ChC, VUVL PC, VMUL BAPC
Pasirenkamieji ciklai (naujagimių ir kūdikių kvėpavimo funkcijos ištyrimas; vaikų klinikinė imunologija ir alergologija; orfaninė vaikų pulmonologija; lazerinė chirurgija pulmonologijoje; pulmonologinė reabilitacija)	Pul-P	1 mėn.	4	VMUL, VUVL, VULSK, KMUK

## **Studijų vykdymas**

### **Bendrosios nuostatos**

Šešerių metų vaikų ligų ir vaikų pulmonologijos rezidentūrą siūloma atlikti Vilniaus universiteto vaikų ligoninėje (VUVL), Vilniaus miesto universitetinėje ligoninėje (VMUL), Vilniaus universiteto ligoninės Santariškių klinikose (VULSK), Vilniaus universiteto vaikų ligoninės Vaiko raidos centre (VUVL VRC), Respublikinės Vilniaus psichiatrijos ligoninės Vaikų skyriuje (RVPL), Vilniaus Respublikinės tuberkuliozės ir infekcinių ligų universitetinės ligoninės Vaikų skyriuje (RTIUL) ir Vilniaus greitosios pagalbos universitetinėje ligoninėje (VGPUL). Rezidento darbo dienos trukmė 8 valandos, darbo savaitė – 40 valandų (1 kreditas).

Teorinę ciklo dalį sudaro seminarų ir paskaitų lankymas, savarankiškas medicinos literatūros ir elektroninių medicinos informacijos duomenų bazių studijavimas, mokslinis darbas. Praktinę ciklo dalį sudaro darbas atitinkamo profilio gydymo įstaigose: ligonių

kuravimas, dalyvavimas vizitacijose ir ligonių aptarimuose, budėjimai, kur tai numatyta, diagnostinių ir gydomųjų procedūrų įsisavinimas.

Kiekviename darbo cikle sudaromas darbo planas ir teorinių žinių bei privalomų įgūdžių apimtis. Visose rezidentūros darbo bazėse turėtų būti skirta laiko ambulatoriniams darbams. Privalomi budėjimai, kaip tai numatyta rezidentūros reglamente. Po naktinio budėjimo rezidentams privaloma nedarbo diena. Be praktinio darbo, vedami teoriniai seminarai. Teoriniams užsiėmimas skiriama iki 20 proc. darbo laiko. Bent vieną kartą per mėnesį referuojama literatūra ir rengiami klinikiniai seminarai. Kiekvienoje klinikoje rezidentas turi parengti mažiausiai vieną referatą, apibendrinantį sukauptą klinikinę medžiagą. Skatinami tęstiniai mokslo – tiriamieji moksliniai darbai.

Kiekvieno ciklo studijos baigiamos rezidento teorinių žinių bei gebėjimų įvertinimu. Rezidento žinios bei gebėjimai vertinami pažymiu dešimties balų vertinimo sistema. Ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių vertinimas susideda iš:

- rezidento dienyne pažymėtų gydytų ligonių ir atliktų procedūrų skaičiaus (30 proc.),
- įskaitos raštu (testas ir / ar situacinis uždavinys) (40 proc.),
- dalyvavimo ir pasisakymų teoriniuose seminaruose (10 proc.),
- ligonių pristatymo klinikinėse konferencijose ir vizitacijose (10 proc.),
- paruošto mokslinio darbo (pranešimas ar straipsnis) (10 proc.).

Įskaitą raštu ir ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių bendrą vertinimą atlieka patvirtinti šio ciklo vadovai pagal iš anksto paskelbtą įskaitų laikymo grafiką. Įskaita laikoma ne vėliau, nei praėjus 3 mėn. po ciklo pabaigos. Neišlaikiusiam įskaitos rezidentui ją laikyti pakartotinai leidžiama tik po dviejų mėnesių. Įskaitą galima laikyti ne daugiau, kaip du kartus. Neišlaikius įskaitos, keliamas klausimas apie rezidento tinkamumą tęsti rezidentūros studijas. Kasmet Vaikų ligų klinikos vedėjo sudaryta komisija įvertina rezidentūros eigą, patikslina rezidento darbo planą ateinantiems darbo metams.

Per rezidentūros studijų metus rezidentas privalo paskelbti bent vieną spausdintą darbą. Šio darbo vadovu gali būti bet kuris rezidentūros dėstytojas, turintis mokslinį laipsnį. Spausdintas darbas gali būti paruoštas kelių bendraautorių. Baigiamąjį darbą (mokslinis straipsnis spaudoje, pranešimas konferencijoje, rezidento darbas) įvertina rezidentūros egzaminų komisija. Vertinimo rezultatai (iki 2 balų) pridedami prie baigiamojo egzamino balo.

## **Studijų pabaiga**

Baugusieji rezidentūrą laiko valstybinius vaikų ligų ir vaikų pulmonologijos rezidentūros kvalifikacinius egzaminus raštu ir žodžiu. Vilniaus universiteto Rektoriaus įsakymu sudaroma egzaminų komisija, kurią sudaro ne mažiau kaip 5 nariai ir paskiriamas egzamino laikas. Po vieną narį gali skirti Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ir Švietimo ir mokslo ministerijos o taip pat gydytojų specialybinė draugija. Egzaminų bilietuose yra 32 bilietai po 4 klausimus iš dažniausių vaikų priežiūros klausimų, vaikų kvėpavimo sistemos ir kitų ligų bei klinikinių situacijų. Po raštu pateiktų atsakymų į egzamino bilieto klausimus įvertinimo, egzaminatoriai gali pateikti papildomus klausimus, į kuriuos reikia atsakyti žodžiu. Vertinama 10 balų sistema pagal:

- egzamino metu pademonstruotas teorines žinias,
- atliktų diagnostinių ir gydomųjų procedūrų kiekį ir kokybę,
- rezidentūros metu atliktą mokslinį darbą.

Išlaikius baigiamąjį egzaminą Vilniaus universitetas išduoda profesinės kvalifikacijos pažymėjimą, kuris suteikia galimybę gauti vaikų ligų ir vaikų pulmonologo gydytojo licenciją.



## **Pedagoginis ir mokslinis personalas**

Rezidentūrą koordinuoja, organizuoja ir už jos eigą atsako atitinkamos rezidentūros koordinatorius – Vilniaus universiteto Rektoriaus įsakymu paskirtas universiteto darbuotojas. Medicinos fakulteto teikimu ir Rektoriaus įsakymu rezidento vadovu skiriamas universiteto dėstytojas ar sveikatos priežiūros specialistas, dirbantis rezidentūros bazėje ir turintis ne mažesnę kaip penkerių metų darbo stažą pagal profesinę kvalifikaciją. Pedagoginis ir mokslinis personalas komplektuojamas atsižvelgiant į numatomo rezidentų vadovo kompetenciją bei sugebėjimą dirbti su rezidentais. Vadovai privalo turėti atitinkamos specialybės licenciją, pirmenybė teikiama mokslinius laipsnius turintiems specialistams.

## **Programos aprūpinimas**

Visose mokymo bazėse gydytojai rezidentai gali naudotis diagnostine aparatūra ir kitomis toje bazėje naudojamomis medicinos technologijomis. Visose mokymo bazėse būtina plėsti galimybes rezidentams naudotis šiuolaikinėmis informacijos technologijomis. Būtina plėsti interneto prieigą turinčių kompiuterių tinklą, kuriais būtų galima naudotis Vilniaus universiteto bibliotekos turimomis elektroninėmis duomenų bazėmis.

## **Išoriniai ryšiai**

Ruošiant Vaikų ligų ir vaikų pulmonologijos rezidentūros programą, buvo remiamasi MN 62:1998 “Gydytojas vaikų pulmonologas, teisės, pareigos, kompetencija ir atsakomybė” bei Europos medicinos specialistų ruošimo rekomendacijomis – European Union of Medical Specialists (U.E.M.S.), Requirements for the Speciality Paediatrics (1995), European Board of Paediatrics, Basic Paediatric Training (2005), Paediatric Respiratory Training in Europe, Syllabus and Centres (2002). Programa aptarta su Kauno Medicinos universiteto Vaikų ligų klinikos Vaikų ligų ir vaikų pulmonologijos rezidentūros programos rengėjais, tačiau programos yra skirtingos.

Europos Sąjungoje galiojančioje vaikų respiracinės medicinos mokymo rezidentūroje programoje (Paediatric Respiratory Training in Europe, Syllabus and Centres, 2002) nurodyta būtina tokios tęstinės rezidentūros trukmė nuo 2 iki 4 metų po bazinės 4 metų vaikų ligų rezidentūros. Šito kriterijaus neatitinka nei Vilniaus universiteto, nei Kauno Medicinos universiteto vaikų ligų ir pulmonologijos rezidentūra, nes tęstinės vaikų pulmonologijos studijos apribotos vieneriais metais.

Rezidentui leidžiama stažuotis užsienyje, stažuotės planas suderinamas su rezidento vadovu, rezidentūros programos koordinatoriumi ir fakulteto prodekanu rezidentūrai. Stažuotės tematika turi atitikti rezidentūros studijų programą. Po stažuotės rezidentas privalo pristatyti stažuotės dokumentus ir ataskaitą.

## **Vidinis studijų kokybės užtikrinimas**

Rezidentūros metu rezidentas atlieka gydytojo padėjėjo darbą. Ligoninės skyriuje rezidento darbą kontroliuoja skyriaus vedėjas ir rezidento vadovas. Mažiausiai kartą per semestrą rezidentus tikrina vaikų ligų ir vaikų pulmonologijos programos koordinatoriaus.

Studijų turinys ir metodikos atnaujinamos kas metai birželio mėnesį. Už programų atnaujinimą atsakingas rezidentūros koordinatorius. Atsižvelgiama į egzaminuotojų ir rezidentų pastabas bei pageidavimus peratestavimo metu (vyksta kiekvienų metų birželio

mėn.). Atliekama anoniminė anketinė baigusių rezidentūros etapą rezidentų apklausa apie rezidentūros kokybę, dėstytojų kompetenciją, kvalifikacijos priežiūrą bei trūkumus.

Kiekvieno ciklo studijos baigiamas rezidento teorinių žinių bei gebėjimų vertinimu. Rezidento žinios bei gebėjimai vertinami pažymiu dešimties balų vertinimo sistema. Kiekvienų metų birželio mėn. Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto dekanas įsakymu sudaryta komisija vertina rezidentūros eigą ir sprendžia apie rezidentūros metų įvertinimą bei perkėlimą į kitus rezidentūros studijų metus.

Įvykdę visą studijų programą vaikų ligų ir vaikų pulmonologijos rezidentai egzaminuojami raštu. Vilniaus universiteto Rektoriaus įsakymu sudaroma egzaminų komisija, kurią sudaro nemažiau kaip 5 nariai ir paskiriamas egzamino laikas. Po vieną narį gali skirti Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ir Švietimo ir mokslo ministerijos bei specialybinė gydytojų draugija. Egzaminų bilietuose yra 32 bilietai po 4 klausimus iš dažniausių vaikų priežiūros klausimų, vaikų kvėpavimo sistemos ir kitų ligų bei klinikinių situacijų.

### **Programos poreikis**

Šiuo metu Lietuvoje praktinį darbą dirba virš 50 gydytojų vaikų pulmonologų. Jie dirba didžiuosiuose Lietuvos miestuose esančiose universitetinėse bei apskričių ligoninėse, vaikų tuberkuliozės stacionaruose, antrinio ir tretinio lygio poliklinikose prie universitetinių, apskričių ligoninių ir kai kuriose didžiųjų miestų poliklinikose. Daugelyje apskričių dirba po vieną vaikų pulmonologą, įdarbintą antrinio lygio paslaugas teikiančioje apskrities ligoninės konsultacinėje poliklinikoje.

Kvėpavimo sistemos ligos, būdamos dažniausiomis vaikų amžiuje, sudaro iki 60 proc. visų per metus Lietuvoje registruojamų vaikų ligų. Bronchų astma diagnozuota vienam iš 50 Lietuvos vaikų ir yra dažniausia lėtinė vaikų liga. Trys iš 100 Lietuvos vaikų kiekvienais metais serga plaučių uždegimu. Vaikų sergamumas tuberkulioze nemažėja ir šiuo metu sudaro 20 atvejų 10 tūkstančių vaikų, daugėja atsparios vaistams tuberkuliozės atvejų. Daug suaugusiųjų lėtinių plaučių ligų, tokių kaip lėtinė obstrukcinė plaučių liga, bronhektazinė liga, kurios vargina žmogų visą gyvenimą, prasideda vaikystėje, todėl šiame amžiaus periode ypatingai svarbi profilaktinė vaikų pulmonologijos kryptis. Visoje Europoje, tame tarpe Lietuvoje, auga vaikų sergamumas lėtinėmis kvėpavimo takų ligomis (per 10 metų sergančiųjų bronchų astma skaičius padvigubėjo), Lietuvoje jaučiamas gydytojų vaikų pulmonologų trūkumas ir pasiskirstymo netolygumas, nedaug vaikų pulmonologų, anksčiau baigusių Vilniaus universiteto ar Kauno Medicinos universiteto vienerių metų tęstinę vaikų pulmonologijos rezidentūrą, sugebėjo įvaldyti būtinus instrumentinius tyrimo metodus (bronchoskopiją, mažų vaikų kvėpavimo funkcijos tyrimą), gydytojams trūksta žinių apie šiuolaikinę klinikinę imunologiją, klinikinę farmakologiją.

Vaikų gydytojo ir vaikų pulmonologo rezidentūros programa yra vienintelė vaikų sveikata užtikrinančių kvėpavimo sistemos specialistų rengimo programa. Siekiant užtikrinti vaikų gydytojo ir vaikų pulmonologo diplomo pripažinimą Europos Sąjungoje, kvalifikuotą tokios srities specialisto paruošimą, galimybę ateityje mokytis mūsų universiteto rezidentūroje kitų Europos aukštųjų mokyklų absolventams, vaikų gydytojo ir vaikų pulmonologo rezidentūra apimtimi bei trukme turi atitikti nors minimalius Europos Sąjungos reikalavimus.

Europos Sąjungoje galiojančioje Europos respiratologų draugijos aprobuotoje vaikų respiracinės medicinos mokymo rezidentūroje programoje (Paediatric Respiratory Training in Europe, Syllabus and Centres, 2002) nurodyta būtina tokios tęstinės rezidentūros trukmė nuo 2 iki 4 metų po bazinės 4 metų vaikų ligų rezidentūros. Tai padaryta todėl, kad vaikų plaučių specialistas be diagnostikos ir konservatyvaus gydymo metodų turi įvaldyti (suformuoti įgūdžius) bronchoskopiją, dirbtinę plaučių ventiliaciją, gerai išmanyti ir mokėti įvertinti

miego instrumentinius tyrimus, neonatalinę pulmonologiją, vaikų plaučių onkologiją, kliniminės imunologiją ir mikrobiologiją.

### **Numatomas rezidentų skaičius ir jų kvalifikacija**

Į rezidentūrą priimama vadovaujantis priėmimo į Vilniaus universiteto internatūros ir rezidentūros studijas tvarka, patvirtinta Vilniaus universiteto Senato komisijos. Maksimaliai studijuoti vaikų ligų ir vaikų pulmonologijos rezidentūroje (1 – 6 mokymosi metų) gali iki 8 rezidentų. Jie turi būti baigę universitetines medicinos studijas ir internatūrą.

## AMBULATORINĖ PEDIATRIJA

1. Ciklo pavadinimas: **Ambulatorinė pediatrija, ciklo kodas BP-Pol**

2. Apimtis kreditais: **8 kreditai (2 mėn.)**

3. Ciklo praktinė dalis valandomis: **258 val.**

4. Ciklo tikslai ir turinys, studijų metodai:

Vaikų poliklinikos cikle nagrinėjamos įvairaus amžiaus vaikų anatomijos ir fiziologijos ypatybės, racionalaus maitinimo ir priežiūros, bendrieji vaikų ligų diagnostikos, gydymo ir profilaktikos klausimai.

Rezidentai supažindinami su pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugų organizavimo ir apmokėjimo tvarka, su naujagimių, kūdikių, vaikų profilaktinių sveikatos tikrinimų tvarka, lėtinėmis ligomis sergančių vaikų ilgalaikiu stebėjimu. Pateikiamos patvirtintos ligų diagnostikos ir ambulatorinio gydymo metodikos.

Rezidentai išmoksta vertinti vaikų augimą ir brendimą, išrašyti kompensuojamų vaistų receptus, vykdyti nedarbingumo ekspertizę.

Studijų metodai:

1) Dalyvauja priimant ambulatorinius ligojus – įvertina būklę, nustato preliminarią diagnozę, skiria diagnostikai reikiamus tyrimus, sudaro gydymo planą, vertina tyrimų rezultatus, esant reikalui koreguoja gydymą, išrašo kompensuojamus vaistus, atlieka nedarbingumo ekspertizę, siūnčia II lygio specialistų konsultacijoms, medicininei reabilitacijai.

2) Dalyvauja atliekant profilaktinius sveikatos tikrinimus – įvertina vaiko augimą ir brendimą, pataria sveikos gyvensenos klausimais, atlieka profilaktinius skiepėjimus.

Nustačius ankstyvus raidos sutrikimus nukreipia į ankstyvosios reabilitacijos tarnybą.

3) Savarankiškai studijuoja medicininę literatūrą bei pristato pagal numatytas teorinių seminarų temas.

5. Temos pavadinimas, trumpas turinio apibūdinimas.

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Teorinė dalis, valandų skaičius
1	2	3
1.	Pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugų organizavimo ir apmokėjimo tvarka . Antrinio lygio specialistų konsultacijos	4
2.	Profilaktiniai sveikatos tikrinimai sveikatos priežiūros įstaigose. Sergančių lėtinėmis ligomis ilgalaikis stebėjimas	9
3.	Vaikų augimo ir brendimo vertinimas, vaikų raidos vertinimas. Ankstyva vaikų reabilitacija	8
4.	Kūdikių ir vaikų racionalios mitybos pagrindai	8
5.	Vaistų ir medicinos pagalbos priemonių, kurių išlaidos ambulatorinio gydymo metų kompensuojamos iš Privalomojo sveikatos draudimo fondo lėšų skyrimas. Antibakteriniai preparatai	9
6.	Vaikų profilaktiniai skiepėjimai	9

7.	Ikihospitalinė pagalba esant ūminėms būklėms	8
8.	Medicininė rehabilitacija ir sanatorinis gydymas. Vaikų invalidumas	9
	Iš viso:	64

*Pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugų organizavimo ir apmokėjimo tvarka. Antro lygio specialistų konsultacijos.*

Rezidentai supažindinami su ambulatorines paslaugas teikiančių įstaigų finansavimo tvarka. Aptariama siuntimo II lygio specialistų konsultacijoms tvarka, indikacijos.

Supažindinami su poliklinikoje teikiamomis mokamomis paslaugomis.

*Profilaktiniai sveikatos tikrinimai sveikatos priežiūros įstaigose. Sergančių lėtinėmis ligomis ilgalaikis stebėjimas.*

Rezidentai supažindinami su SAM 2000-05-31 įsakymu Nr.301 „Dėl profilaktinių sveikatos tikrinimų sveikatos priežiūros įstaigose“ reikalavimais.

Aptariamas sveikatos tikrinimo periodiškumas, tikrinimų apimtis.

Supažindinami su SAM 1993 m. metodinėmis rekomendacijomis „Sergančių vaikų dispanserizavimas“.

*Vaikų augimo brendimo vertinimas, vaikų raidos vertinimas. Ankstyva vaikų rehabilitacija.*

Analizuojama morfologinių ir funkcinių augimo rodiklių svarba kompleksiskai vertinant vaiko sveikatos būklę. Rezidentai įsisavina šiuolaikinę vaikų ir paauglių morfologinės bei funkcinės būklės vertinimo metodiką. Vertinama vaiko raida. Esant vaikų raidos sutrikimams jie nukreipiami į ankstyvosios rehabilitacijos tarnybą.

Rezidentai susipažįsta su vaikų raidos sutrikimų ankstyvosios rehabilitacijos tarnybos – dienos stacionaro darbu.

*Kūdikių ir vaikų racionalios mitybos pagrindai.*

Akcentuojama natūralaus kūdikių maitinimo svarba. Analizuojamas papildomo maitinimo skyrimas, terminai, dirbtinis maitinimas, vyresnių vaikų racionalus maitinimas.

*Vaistų ir medicinos pagalbos priemonių, kurių išlaidos ambulatorinio gydymo metu kompensuojamos iš Privalomojo sveikatos draudimo fondo lėšų, skyrimas. Antibakteriniai preparatai.*

Rezidentai supažindinami su LR SAM 2002-02-14 įsakymu Nr.84 patvirtintu „Ligų ir kompensuojamų vaistų joms gydyti sąrašu (A sąrašas), 2000-01-28 įsakymu Nr.49 patvirtintu kompensuojamųjų vaistų sąrašu (B sąrašas), 2000-10-06 įsakymu Nr.529 patvirtintu medicinos pagalbos priemonių sąrašu (C sąrašas).

Analizuojami receptų kompensuojamiems vaistams rašymo reikalavimai, kompensuojamų antibakterinių preparatų sergant pneumonija skyrimo metodika.

*Vaikų profilaktiniai skiepėjimai.*

Rezidentai supažindinami su imunoprofilaktikos organizavimu ir atlikimu, Lietuvos respublikos vaikų profilaktinių skiepimų kalendoriumi, Lietuvoje registruojamomis nepageidaujamomis reakcijomis į skiepus.

*Ikihospitalinė pagalba esant ūminėms būklėms.*

Aptariami pradinio vaikų gaivinimo principai, ikihospitalinė pagalba hipertermijos, ūmių buitinių apsinuodijimų atvejais.

*Medicininė rehabilitacija ir sanatorinis gydymas. Vaikų invalidumas.*

Supažindinami su LR SAM 2003-07-11 įsakymu Nr.444 „Dėl medicininės rehabilitacijos ir sanatorinio gydymo organizavimo“.

Aptariami medicininės rehabilitacijos etapai, vaikų atrankos ir siuntimo į medicininės rehabilitacijos sveikatos priežiūros įstaigas tvarka.

Supažindinami su ligų ir būklių dėl kurių vaikams nustatoma negalia sąrašu, skiriamus negalios lygius.

**6.** Privalomųjų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos). Ciklas privalomas.

**7.** Rekomenduojamos literatūros sąrašas:

- a. A.Raugalė Klinikinė pediatrijos farmakologija, Vilnius 1997 m.
- b. A.Raugalė Pediatrijos vaistų žinynas, Vilnius 1998 m.
- c. Autorių kolektyvas Vaikų gaivinimas (metodinės rekomendacijos), Vilnius 1999 m.
- d. Autorių kolektyvas red. A.Raugalė Vaikų ligos I t, Vilnius 2000 m.
- e. A.Raugalė Antimikrobiniai preparatai klinikinėje praktikoje, Vilnius 2001 m.
- f. V.Usonis Skiepų knyga, Vilnius 2002 m.
- g. Autorių kolektyvas red. A.Raugalė Vaikų ligos II t, Vilnius 2003 m.
- h. Autorių kolektyvas, red. V.Basys Vaiko priežiūros ir ligų žinynas 1 (A-L), Vilnius 2005 m. spalio 18 d.
- i. Periodinis žurnalas „Pediatrija“.

**8.** Žinių ir gebėjimų įvertinimo tvarka. Rezidentų dienyne žymima apie įgytus praktinius įgūdžius ir atliktas manipuliacijas.

## VAIKŲ ALERGOLOGIJA

1. Ciklo pavadinimas: **Vaikų alergologija, ciklo kodas BP-Alr**
2. Apimtis kreditais: **8 kreditai (2 mėn.)**
3. Ciklo praktinė dalis valandomis 258 val., teorinė dalis – 64 val.
4. Ciklo tikslai ir turinys, studijų metodai.

Vaikų alergologija apima alergines ir imunines vaikų ligas. Cikle nagrinėjami teoriniai ir praktiniai vaikų alergologijos klausimai. Išdėstomi vaikų alergijos raidos ypatumai, alerginių ligų imunologija, etiologija ir patogenezė, specifinės diagnostikos ir imunoterapijos principai ir metodai. Pateikiamos tarptautinės vaikų alerginių ligų diagnostikos ir gydymo sutarimo taisyklės. Apmokoma, kaip įvertinti alergologinius mėginius, kvėpavimo funkcijos ir specifinius laboratorinius vaikų alerginių ligų tyrimus. Rezidentai turi išmokyti diagnozuoti pagrindines vaikų alergines ligas, įvertinti atopinio dermatito sunkumo laipsnį pagal SCORAD indeksą, parinkti individualią eliminacinę dietą, vertinti alerginius odos mėginius, provokacinius mėginius, plaučių funkcijos tyrimų duomenis, interpretuoti laboratorinių tyrimų duomenis, teikti būtinąją pagalbą anafilaksinio šoko metu, turi žinoti alerginių ir imuninių ligų patofiziologiją, diagnostiką, gydymą, profilaktiką.

Aptariami ligoniai. Pateikiami klinikinių tyrimų duomenys apie naujausius vaistus. Diskusijose aptariami praktikai ir mokslui svarbūs vaikų alergologijos uždaviniai. Pratybų metu rezidentai dirba vaikų ligų ir vaikų alergologijos skyriuje, kuruodami ligonius ir budėdami, ir dalyvauja priimant ambulatorinius ligonius. Rezidentai aktyviai dalyvauja mokslinėje veikloje ir praktinėse-mokslinėse konferencijose.

Studijų metodai: 1) darbas vaikų ligų ir vaikų alergologijos skyriuje ir poliklinikoje – ligonių priėmimas, būklės įvertinimas, preliminarios diagnozės ir ligos sunkumo laipsnio nustatymas, diferencinei diagnostikai reikiamų tyrimų ir ligonio gydymo plano sudarymas, gaunamų tyrimų vertinimas ir gydymo metodų koregavimas; 2) dalyvavimas visose skyriuje atliekamosiose gydomosiose ir diagnostinėse procedūrose ir intervencijose, 3) gydomų ligonių pristatymai skyriaus vizitacijose ir bendrose klinikų konferencijose su teoriniu pristatomos patologijos pagrindimu ir diferenciacija; 4) medicininės literatūros savarankiškas studijavimas bei pristatymas pagal numatytas teorinių seminarų temas; 5) mokslinio darbo parengimas ciklo pradžioje pasirinkta tema, pvz.: pranešimo konferencijoje ir (arba) straipsnio.

5. Temos pavadinimas, trumpas turinio apibūdinimas.

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Temos pavadinimas</b>	<b>Teorinė dalis, valandų skaičius</b>
1.	Alergologijos istorija ir vaikų alergologinė tarnyba Lietuvoje	4
2.	Imunologiniai alerginių ligų mechanizmai: klinikinė reikšmė. Alergenai ir aplinkos veiksniai. Kryžminės reakcijos. Vaikų alergijos raidos ypatumai	7
3.	Bendrieji alerginių vaikų ligų klasifikacijos ir specifinės diagnostikos principai. Alerginių vaikų ligų profilaktikos ir gydymo bei specifinės imunoterapijos principai.	9

4.	Respiracinės vaikų alergozės: bronchų astma, alerginiai rinitai, polinozė ir kitos alerginės kvėpavimo takų ligos. Alerginiai konjunktyvitai	7
5.	Vaikų alergodermatozės: atopinis dermatitas, alerginis kontaktinis dermatitas. Alergija maistui	7
6.	Virškinamojo trakto vaikų alerginės ligos	7
7.	Ūminės generalizuotos alerginės reakcijos: dilgėlinė ir Kvinkės edema, Stivenso-Džonsono, Lajelio sindromai, seruminė liga ir seruminės reakcijos, anafilaksinis šokas. Alergija vabzdžių įgėlimams. Alergija vaistams.	7
8.	Vaikų imuniteto ypatumai ir imunodeficitinės būklės	9
9.	Antialerginių preparatų ir imuninę sistemą veikiančių vaistų klinikinė farmakologija	7
	<b>Viso</b>	<b>64</b>

1. Alergologijos istorija ir vaikų alergologinė tarnyba Lietuvoje. Aptariama alergologijos ir vaikų alergologijos mokslo pradžia ir raida. Pateikiami duomenys apie praktinės vaikų alergologijos tarnybos įkūrimą ir veiklą bei vaikų alergologijos specialybės ištakos ir situaciją Lietuvoje.

2. Imunologiniai alerginių ligų mechanizmai: klinikinė reikšmė. Pateikiami keturi alerginių reakcijų tipai (pagal Gell & Coombs, 1968) ir trys imunologiniai alerginių ligų tipai. Aptariami alergenai (namų ir išorinės aplinkos), kryžminės reakcijos tarp augalų žiedadulkių, augalinio maisto, vaistažolių. Supažindinama su naujai peržiūrėta tarptautine alergijos nomenklatūra (2001, 2004), vaikų alergijos raidos ypatumais (atopijos maršu), alerginių ligų ir alerginio uždegimo tarpusavio sąryšiu.

3. Bendrieji alerginių vaikų ligų klasifikacijos ir specifinės diagnostikos principai. Supažindinama su ankstyva vaikų alergijos diagnostika. Pateikiamos įrodymais pagrįstos vaikų alerginių ligų diagnostikos rekomendacijos ir metodai. Aptariami alerginiai odos, eliminaciniai ir provokaciniai mėginiai, specifiniai laboratoriniai tyrimai. Nagrinėjami alerginių vaikų ligų profilaktikos ir gydymo bei specifinės imunoterapijos principai.

4. Respiracinės vaikų alergozės: bronchų astma, alerginiai rinitai, polinozė ir kitos alerginės kvėpavimo takų ligos, alerginiai konjunktyvitai. Pateikiami duomenys apie šių ligų etiologiją, patogenezę, klasifikaciją, kliniką, diagnostiką, gydymą. Supažindinama su Lietuvos augalų žydėjimo kalendoriumi, profilaktinėmis namų aplinkos kontrolės priemonėmis. Nurodomi patarimai tėvams.

5. Vaikų alergodermatozės: atopinis dermatitas, alerginis kontaktinis dermatitas. Aptariami atopinio dermatito klinikiniai tipai, diagnostikos kriterijai, sunkumo laipsnio įvertinimas pagal SCORAD indeksą, diferencinė diagnostika, komplikacijos ir gydymo algoritmas. Pateikiami dažniausia kontaktiniai alergenai ir jų šaltiniai, diagnostikos, diferencinės diagnostikos, gydymo ir profilaktikos principai. Supažindinama su dažniausiomis klinikinėmis alergijos maistui išraiškos formomis, diagnostikos mėginiais, dietinio ir medikamentinio gydymo bei profilaktikos principais.

6. Virškinamojo trakto vaikų alerginės ligos. Pateikiama vaikų virškinimo organų alerginių ligų klasifikacija ir etiologija. Nagrinėjami klinikos, diagnostikos ir medicininio stebėjimo principai, gydymas ir profilaktika.



7. Ūminės generalizuotos alerginės reakcijos: dilgėlinė ir Kvinkės edema, Stivenso-Džonsono, Lajelio sindromai, seruminė liga ir seruminės reakcijos, anafilaksinis šokas. Aptariami skirtingi dilgėlinės tipai ir jų priežastys. Pristatomos įrodymais pagrįstos dilgėlinės gydymo rekomendacijos. Stivenso-Džonsono, Lajelio sindromų, seruminės ligos etiologija, diagnostika ir diferencinė diagnostika, vietinio odos ir gleivinių gydymo bei priežiūros ypatumai, prognozė ir profilaktika. Supažindinama su vietinėmis ir sisteminėmis anafilaksinėmis reakcijomis į vabzdžių įgėlimą, jų gydymo ir profilaktikos principais. Aptariami alergijos vaistams etiologija, diagnostiniai mėginiai, gydymas ir profilaktika.

8. Vaikų imuniteto ypatumai ir imunodeficitinės būklės. Supažindinama su imuninės sistemos sandara ir jos raida. Aptariamas normalus ir patologinis imuninis atsakas. Pateikiamos pirminių ir antrinių imunodeficitų klinikinės formos, jų ankstyvos diagnostikos kriterijai, laboratoriniai rodikliai, gydymo principai.

9. Antialerginių preparatų ir imuninę sistemą veikiančių vaistų klinikinė farmakologija. Aptariamos imuninę sistemą veikiančių bei alerginėms vaikų ligoms gydyti vartojamų vaistų farmakokinetikos ypatybės, skyrimo indikacijos ir kontraindikacijos. Supažindinama su vietiskai vartojamų odos alerginėms ligoms gydyti gliukokortikoidų klasifikacija ir jų indikacijomis. Aptariamas ilgalaikiam pakopiniam alerginių ligų gydymui skiriamų vaistų nuo alerginio uždegimo ir simptominiam gydymui skiriamų vaistų efektyvumas, saugumas ir vartojimo formos.

## 6. Privalomųjų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos).

Ciklas privalomas.

## 7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas (nurodomas tos literatūros egzempliorių skaičius bibliotekoje).

- a. Aut.kolektyvas, red.Raugalė A. Vaikų ligos, IV t., Vilnius, 2006
- b. Specializuota skubi pagalba vaikams. Red. L.Chameides, M.H. Hazinski, 1998.
- c. Nelson Text book of Pediatrics, editor R.E. Behrman, 2000.
- d. [www.emedicine.com](http://www.emedicine.com), [www.aai.lt](http://www.aai.lt), [www.alergija.lt](http://www.alergija.lt)
- e. Periodiniai žurnalai: "Pediatrija", „Vaikų pulmonologija ir alergologija“, „Allergy“, „Pediatric Allergology and Clinical Immunology“
- f. Aut.kolektyvas, red. Basys V. Vaiko priežiūros ir ligų žinynas, 1 (A-L), Vilnius, 2005.
- g. Adomaitienė D. ir kt. Klinikinės imunologijos įvadas, Vilnius, 2001.
- h. Dubakienė R. Alergologija (Pagrindai), Vilnius, 2002.
- i. Holgate ST et al. Allergy, Mosby International Ltd. 2001.

## 8. Žinių ir gebėjimų įvertinimo tvarka.

Rezidentų dienyne žymima: gydytų ligonių skaičius bei stebėtų ir savarankiškai atliktų procedūrų skaičius; dalyvavimas teoriniuose seminaruose ir mokslinėse-praktinėse konferencijose; ligonių pristatymas klinikinėse konferencijose ir vizitacijose  
Po ciklo laikoma įskaita raštu (testas, situacinis uždavinys)

Ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių vertinimas susideda iš: 1) gydytų ligonių ir atliktų procedūrų skaičiaus (30%), 2) įskaitos raštu (testas ir/ar situacinis uždavinys) (40%). 3) dalyvavimo ir pasisakymų teoriniuose seminaruose ir konferencijose (10%), 4) ligonių pristatymo klinikinėse konferencijose ir vizitacijose (10%), 5) paruošto mokslinio darbo (pranešimas ar straipsnis) (10%).

Įskaitą raštu ir ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių bendrą vertinimą atlieka Vaikų ligų klinikos vedėjas patvirtinti šio ciklo vadovai pagal iš anksto paskelbtą įskaitų laikymo grafiką.

## VAIKŲ CHIRURGIJA

### 1. Ciklo pavadinimas **Vaikų chirurgija**

2. Apimtis kreditais 4 (1 mėnuo)

3. Ciklo praktinė dalis valandomis **112** val., teorinė dalis **48** val.

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Teorinė dalis, val.
1	2	3
1.	Vaikų ūminis apendicitas	4
2.	Igytas žarnų nepraeinamumas	4
3.	Ištrigusi išvarža	4
4.	Pilvo trauma	4
5.	Kvėpavimo ir virškinamojo trakto svetimkūniai	4
6.	Destrukcinės pneumonijos komplikacijos	4
7.	Ūminis hematogeninis osteomielitas	4
8.	Dažniausios odos-poodžio pūlinės ligos	4
9.	Naujagimių kvėpavimo nepakankamumas	4
10.	Naujagimių virškinamojo trakto nepraeinamumas	4
11.	Vaikų kaulų lūžiai	4
12.	Žaizdos, sumušimai, gyvulių įkandimai	4

### 4. Ciklo tikslai ir turinys, studijų metodai.

Igyti teorinių žinių ir praktinių įgūdžių diagnozuojant ūmines chirurgines ligas ir traumas bei pediatro taktika jas diagnozavus.

Ciklo metu rezidentas mokosi ir dirba gydytojo asistento teisėmis vadovaujamas rezidentūros vadovo: jo kuruojamose palatose dalyvauja gydant ligonius, aptariant jų diagnostikos bei gydymo taktiką, bendrose vizitacijose, atliekant jiems įvairias medicinines manipuliacijas. Budi su chirurgų brigada. Jo savarankiškumo laipsnį pavedant atlikti ar asistuoti įvairias med. manipuliacijas nusprendžia rezidento vadovas ir už tai juridškai atsako. Rezidentas savarankiškai studijuoja teorinius kiekvienos temos klausimus klinikoje esančioje Medicinos bibliotekos filiale, juos aptaria ir diskutuoja su rezidento vadovu, aptardami konkrečius ligonius vizitacijų, rytinių konferencijų ar teorinių seminarų metu.

### 5. Temos pavadinimas, trumpas turinio apibūdinimas.

Kiekvienoje temoje yra 4 teorinių studijų valandos. Jose didžiausias dėmesys kreipiamas į klinikinius simptomus bei šiuolaikinius diagnostikos metodus, apsprendžiama gydytojo pediatro taktika diagnozavus ar įtarus minimas ligas. Igyti praktiniams įgūdžiams numatyta daugiau nei 2/3 darbo laiko (9,3 val. kiekvienai temai). Rezidentas išmoksta numatytų praktinių įgūdžių.

1. Vaikų ūminis apendicitas: etiopatogenezė, klinika, diagnostikos principai ir būdai, instrumentinės diagnostikos galimybės, diferencinė diagnostika, gydymo principai. Perforacinio peritonito diagnostika, komplikacijos, gydymo principai. Mažųjų vaikų apendicito ypatybės, diagnostikos klaidų priežastys.
2. Igytas žarnų nepraeinamumas: Klasifikacija, klinika, diagnostika, ultragarsinės diagnostikos galimybės, diferencinė diagnostika, konservatyvaus ir operacinio gydymo principai.
3. Ištrigusi išvarža: anatomija, pilvo išvaržų formos, klinika, diagnostika, diferencinė diagnostika, gydymo principai ir rezultatai.
4. Pilvo trauma: epidemiologija, klasifikacija, klinikinė ir radiologinė diagnostika, chirurginio gydymo taktika.

5. Kvėpavimo ir virškinamojo trakto svetimkūniai: priežastys, klasifikacija, pirmoji pagalba, klinikinė ir rentgeninė diagnostika, komplikacijos, gydymo taktika.
6. Destrukcinės pneumonijos komplikacijos: etiologija, patogenezė, klasifikacija, diagnostika, diferencinė diagnostika, kompleksinis gydymas,
7. Ūminis hematogeninis osteomielitas: diagnostikos priemonės, diagnostinių klaidų priežastys, kompleksinis gydymas, naujagimių – kūdikių osteomielito diagnostikos ypatumai, chronizacijos ir komplikacijų priežastys, atipinės osteomielito formos.
8. Dažniausios odos-poodžio pūlinės ligos: odos-poodžio pūlinių ligų diagnostika, gydymo taktika, veido šunvočių ypatumai, indikacijos hospitalizacijai, gydymo principai.
9. Naujagimių kvėpavimo nepakankamumas: klasifikacija, ankstyvoji diagnostika, transportavimas, chirurginio gydymo principai, medikamentinis gydymas gydymas.
10. Naujagimių virškinamojo trakto nepraeinamumas: klasifikacija, diagnostika, optimalus chirurginio gydymo laikas, rengimas operacijai, pooperacinė slauga, gydymo rezultatai.
11. Vaikų kaulų lūžiai: vaikų kaulų lūžių ypatybės, klasifikacija, diagnostinių klaidų priežastys, transportinė imobilizacija, pirmoji pagalba, profilaktika.
12. Žaizdos, sumušimai, gyvulių įkandimai: žaizdų rūšys, šautinių žaizdų ypatybės, supūliavimo priežastys pirminė ir antrinė žaizdos siūlės, profilaktiniai skiepijimai, gyvulių, gyvačių, vabzdžių įkandimai, diagnostika, gydymo principai.

#### Praktiniai įgūdžiai:

1. Mokėti įvertinti pilvo skausmingumą ir raumenų įtempimą.
2. Mokėti konservatyviai atstatyti įstrigusią išvaržą.
3. Mokėti teikti pirmąją med. pagalbą esant:
  - 1) kvėpavimo takų svetimkūniui,
  - 2) lūžus kaulams,
  - 3) esant žaizdoms,
  - 4) pilvo ir krūtinės traumoms,
  - 5) neurotraumoms.
6. Privalomųjų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos).  
Ciklas privalomas.
7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas (nurodomas tos literatūros egzempliorių skaičius bibliotekoje).
  - a. Gradauskas J. Vaikų chirurgija. – Vilnius: Mokslas, 1989. – 270 p.
  - b. Siaurusaitis B. Vaikų traumas. – Vilnius: VU leidykla, 2000. – 51 p.
  - c. Ashcraft V.K., Holder T.H. Detskaja chirurgija (rus.), t. I, II, III. – Sant Peterburg: Pit Tal, 1996, 1997, 1999.
  - d. Isakov J.F., Stepanov E.K., Michelson V.A. Chirurgičeskije bolezni u detei (rus.) – Moskva: Medicina, 1998.
  - e. Memorix. Kinderchirurgie /Z. Zacharoiu – Weinheim: Chapman and Hall, 1997. – 494 p.
8. Žinių ir gebėjimų įvertinimo tvarka.  
Ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių vertinimas susideda iš: 1) rezidento dienyne pažymėtų gydytų ligonių ir atliktų procedūrų skaičiaus (30%), 2) dalyvavimo ir pasisakymų teoriniuose seminaruose (10%), 3) ligonių pristatymo klinikinėse konferencijose ir vizitacijose (10%), 4) paruošto mokslinio darbo (pranešimas ar straipsnis) (10%), 5) įskaitos raštu (testas ir/ar situacinis uždavinys) (40%).

Įskaitą raštu ir ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių bendrą vertinimą atlieka patvirtinti šio ciklo vadovai pagal iš anksto paskelbtą įskaitų laikymo grafiką.

## VAIKŲ ENDOKRINOLIGIJA

1. Ciklo pavadinimas: **Vaikų endokrinologija, ciklo kodas BP-End**

2. Apimtis kreditais: **4 kreditai (1 mėn.)**

3. Ciklo praktinė dalis valandomis: **128 valandos**

4. Ciklo tikslai ir turinys, studijų metodai:

Vaikų endokrinologijos ciklo tikslas – suteikti būsimam vaikų ligų gydytojui teorinių vaikų endokrinologijos žinių ir praktinių įgūdžių, reikalingų savarankiškame vaikų ligų gydytojo darbe.

Vaikų endokrinologija apima ligas, sutrikdančias vaikų endokrininę sistemą, kuri reguliuoja normalų individo vystymąsi, augimą, lytinį brendimą, medžiagų apykaitą. Klasikinę endokrininę sistemą arba vadinamąsias vidinės sekrecijos liaukas sudaro pogumburio-hipofizio ašis bei periferinės endokrininės liaukos: skydliaukė, antinksčiai, lytinės liaukos (gonados), o taip pat kasa ir prieskydinės liaukos. Pastaruoju metu endokrinologija žymiai išsiplėtė ir apima ne tik klasikinę hormoninę sistemą, bet ir kitas sistemas (CNS, virškinimo, širdies-kraujagyslių, genito-urologinę, imunologinę), gaminančias įvairias hormoniškai aktyvias medžiagas, kurios veikia endokriniškai, parakriniškai, autokriniškai bei intrakriniškai.

Elementarios vaikų endokrinologijos žinios būsimiems pediatrams (vaikų ligų gydytojams) yra būtinos, norint suprasti vaikų augimo, lytinio brendimo, skydliaukės problemų, kalcio ir fosforo apykaitos, nutukimo, cukrinio diabeto bei kitų medžiagų apykaitos sutrikimų bazinius klinikinius aspektus.

Vaikų endokrinologijos ciklo metu rezidentas privalo išmokti vertinti ūgį, svorį, lytinį brendimą, kaulų amžių ir kitus auksologinius parametrus pagal atitinkamas amžiaus normas. Išmokstama palpuoti skydliaukę. Taip pat vertinti ir interpretuoti įvairių hormonų tyrimų rezultatus, atsižvelgiant į amžiaus ypatumus.

Studijų metodai: 1) praktinis rezidento darbas: pacientų kuravimas skyriuose ir poliklinikoje (anamnezės rinkimas, fizinis ir auksologinis ištyrimas, preliminarios diagnozės nustatymas, tyrimo bei gydymo plano sudarymas, laboratorinių, radiologinių, hormoninių tyrimų interpretavimas, diferencinė diagnozė, gydymo eigos vertinimas). Dalyvavimas bendrose konsultacijose, vizitacijose, ligonių aptarimuose kartu su rezidento ciklo vadovu. 2) teorinė dalis: dalyvavimas mokslinėse-klinikinėse konferencijose, teminiuose seminaruose, savarankiškas literatūros studijavimas ir teorinių žinių įgijimas pagal nustatytas temas.

5. Temos pavadinimas, trumpas turinio apibūdinimas:

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Temos pavadinimas</b> <i>Vaikų endokrinologija:</i>	<b>Teorinė dalis, val.</b>
1.	Endokrininės sistemos reguliacija	4
2.	Augimo sutrikimai	4
3.	Lytinio brendimo ir lyties diferenciacijos sutrikimai	4
4.	Skydliaukės ligos	4
5.	Cukrinis diabetas ir nutukimas	4
6.	Hipoglikemija	4
7.	Kalcio, fosforo ir vitamino D apykaitos sutrikimai	4
8.	Antinksčių ligos	4
	<b>Viso</b>	<b>32</b>

Vaikų endokrinologijos ciklo turinys apima vaikų endokrininės sistemos reguliaciją, anatominius ir fiziologinius vaikų amžiaus ypatumus, pagrindines vaikų endokrinines ligas

pagal nustatytas teorines temas. Programa sudaryta, atsižvelgiant į dažniausiai vaikų endokrinologijos praktikoje pasitaikančias klininkines situacijas ir simptomus.

**Endokrininės sistemos reguliacija.** Nagrinėjamos klasikinės endokrininės liaukos ir hormonai. Supratimas apie trijų lygių endokrininės sistemos reguliaciją: hipotalamas, hipofizė ir periferinė endokrininė liauka. Hormonų tyrimo metodai ir rezultatų interpretacija.

**Augimo sutrikimai.** Žemo ir aukšto ūgio dažniausios priežastys, kinikinio ištyrimo, diagnostikos ir gydymo aspektai. Hipopituitarizmo klinika, diferencinė diagnozė ir gydymas.

**Lytinio brendimo ir lyties diferenciacijos sutrikimai.** Vėluojančio ir ankstyvo lytinio brendimo dažniausios priežastys, diferencinė diagnozė, gydymo aspektai. Supratimas apie dažniausius lyties diferenciacijos sutrikimus.

**Skydliaukės ligos.** Dažniausios skydliaukės ligos vaikų amžiuje: gūžys, hipotireozė, hipertireozė, tiroiditai, mazgai, vėžys. Skydliaukės ligų klinikinio ištyrimo, diagnostikos ir gydymo aspektai.

**Cukrinis diabetas ir nutukimas.** Cukrinio diabeto diagnostika, pagrindinės gydymo schemos, metabolinės kontrolės tikslai. Nutukimo vaikų ir paauglių amžiuje klinikiniai aspektai.

**Hipoglikemija.** Dažniausios naujagimių, kūdikių ir vaikų hipoglikemijų priežastys, diferencinė diagnozė ir gydymo principai.

**Kalcio, fosforo ir vitamino D apykaitos sutrikimai.** Kalcio, fosforo, parathormono ir vitamino D apykaitos homeostazė. Dažniausios kalcio, fosforo, parathormono ir vitamino D apykaitos sutrikimų priežastys, diagnostika, gydymo principai.

**Antinksčių ligos.** Įgimtos antinksčių hiperplazijos diagnostika ir gydymas. Pirminio ir antrinio antinksčių nepakankamumo priežastys, diferencinė diagnozė, gydymas. Endogeninio ir egzogeninio gliukokortikoidų pertekliaus klinikiniai aspektai.

**6. Privalomųjų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos).**

Ciklas privalomas.

**7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas (nurodomas tos literatūros egzempliorių skaičius bibliotekoje).**

- a. Vaikų ligos I tomas, Vilnius 2000.
- b. Vaikų ligos III tomas, Vilnius 2004.
- c. Tutkuvienė J. Vaikų augimo ir brendimo vertinimas. Vilnius, 1995.
- d. Nelson Textbook of Pediatrics. 17<sup>th</sup> edition, 2003.
- e. Pediatric Endocrinology. 3<sup>rd</sup> edition, New York, 1996.
- f. [www.emedicine.com/ped/ENDOCRINOLOGY.htm](http://www.emedicine.com/ped/ENDOCRINOLOGY.htm)
- g. [www.endotext.org/pediatrics/](http://www.endotext.org/pediatrics/)

**8. Žinių ir gebėjimų įvertinimo tvarka.**

Rezidentui pabaigus vaikų endokrinologijos ciklą, ciklo vadovas vertina rezidento teorines žinias bei gebėjimus pažymiu dešimties balų vertinimo sistema. Ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių vertinimas susideda iš: rezidento dienyne pažymėtų gydytų ligonių ir atliktų procedūrų skaičiaus (30%), įskaitos raštu (testas ir/ar situacinis uždavinys) (40%), dalyvavimo ir pasisakymų teoriniuose seminaruose (10%), ligonių pristatymo klinikinėse konferencijose ir vizitacijose (10%), paruošto mokslinio darbo (pranešimas ar straipsnis) (10%).

## VAIKŲ GASTROENTEROLOGIJA, HEPATOLOGIJA IR MITYBA

1. Ciklo pavadinimas:

**Vaikų gastroenterologija, hepatologija ir mityba, ciklo kodas BP-Gen**

2. Apimtis kreditais: **12 kreditų (3 mėn.)**

3. Ciklo praktinė dalis **460 val**; teorinė dalis **20 val**.

4. Ciklo tikslai ir turinys, studijų metodai:

Vaikų gastroenterologijos, hepatologijos ir mitybos rezidentūros cikle rezidentai išmoksta įvertinti ir koreguoti sveiko ir sergančio vaiko mitybą, susipažįsta su įvairių diagnostinių tyrimų atlikimo metodikomis ar pačiais tyrimais. Rezidentams išmokus bazinius dalykus, vėliau jie mokosi virškinimo organų ligų diagnostikos ir gydymo. Cikle nagrinėjami teoriniai ir praktiniai vaikų gastroenterologijos, hepatologijos ir mitybos klausimai. Išdėstomi vaikų gastroenterologijos, hepatologijos ir mitybos raidos ypatumai, ligų etiologija ir patogenezė, specifinės diagnostikos principai ir metodai. Pateikiamos tarptautinės vaikų gastroenterologijos, hepatologijos ir mitybos ligų diagnostikos ir gydymo sutarimo taisyklės.

Aptariami ligoniai. Pateikiami klinikinių tyrimų duomenys apie naujausius vaistus. Diskusijose aptariami praktikai ir mokslui svarbūs vaikų gastroenterologijos, hepatologijos ir mitybos uždaviniai. Pratybų metu rezidentai dirba skyriuose, kuruodami ligonius ir budėdami, ir dalyvauja priimant ambulatorinius ligonius. Rezidentai aktyviai dalyvauja mokslinėje veikloje ir praktinėse-mokslinėse konferencijose.

Studijų metodai: 1) darbas vaikų skyriuje ir poliklinikoje – ligonių priėmimas, būklės įvertinimas, preliminarios diagnozės ir ligos sunkumo laipsnio nustatymas, diferencinei diagnostikai reikiamų tyrimų ir ligonio gydymo plano sudarymas, gaunamų tyrimų vertinimas ir gydymo metodų koregavimas; 2) dalyvavimas visose skyriuje atliekamosiose gydymosiuose ir diagnostinėse procedūrose ir intervencijose, programoje numatytų atlikti savarankiškai procedūrų įsisavinimas; 3) gydomų ligonių pristatymai skyriaus vizitacijose ir bendrose klinikų konferencijose su teoriniu pristatomos patologijos pagrindu ir diferenciacija; 4) medicininės literatūros savarankiškas studijavimas bei pristatymas pagal numatytas teorinių seminarų temas; 5) mokslinio darbo parengimas ciklo pradžioje pasirinkta tema, pvz.: pranešimo konferencijoje ir (arba) straipsnio.

5. Temos pavadinimas, trumpas turinio apibūdinimas:

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Temos pavadinimas</b>	<b>Teorinė dalis, val.</b>
1	Kūdikių maitinimas ir vyresnių vaikų maitinimas	2
2	Maitinimas, sergant virškinimo organų ligomis	2
3	Maisto alergija	2
4	Gastroezofaginio reflukso liga	2
5	Opaligė	2
6	Malabsorbcijos sindromas	2
7	Celiakija	2
8	Obstipacija	2
9	Ūmūs ir lėtiniai hepatitai	2
10	Ūmūs ir lėtiniai pankreatitai	2
	<b>Viso</b>	<b>20</b>



**6. Privalomųjų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos).**

Ciklas privalomas.

**7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas (nurodomas tos literatūros egzempliorių skaičius bibliotekoje).**

- a. Vingraitė J., Vingras A., Kadziauskienė K, Bartkevičiūtė R. Kūdikių ir mažų vaikų maitinimas. Metodinės rekomendacijos. Vilniaus universiteto leidykla 2001:p.81
- b. Sveikų kūdikių ir vaikų mityba. Sudar. V.Urbonas. Respublikinės konferencijos darbai. Vilnius 2002
- c. Pediatric Gastrointestinal Disease. Eds. Walker W.A., Durie P.R., Hamilton J.R., Walker-Smith J.A., Watkins J.B. B.C. Decker Inc., Ontario, 2000,
- d. Vaikų ligos 1 tomas. Red. Raugalė A. Vilnius „Gamta“ 2000.

**8. Žinių ir gebėjimų įvertinimo tvarka:**

Išklausius teorinę dalį bei įvaldžius būtinus praktinius įgūdžius gaunamas rezidentūros vadovo bei ciklo kuratoriaus parašas.

## VAIKŲ INFEKCIŅĒS LIGOS

1. Ciklo pavadinimas: **Vaiķų infekcinės ligos ciklo kodas BP-Inf**
2. Apimtis kreditais: **16 kreditai (4 mėn.)**
3. Ciklo teorinė dalis valandomis: **42 val.**
4. Ciklo tikslai ir turinys, studijų metodai.

Tikslai: išmokyti diagnozuoti ir gydyti vaikų infekcines ir parazitines ligas, įgyti praktinių įgūdžių analizuojant epidemiologinius duomenis, paimant klinikinę medžiagą laboratoriniams tyrimams, interpretuojant laboratorinių tyrimų duomenis, atliekant diagnostines ir gydomasias procedūras.

Metodai: rezidentas kuruoja ligonius infekciniuose ir intensyvios terapijos bei reanimacijos skyriuose, dalyvauja diagnostinių ir gydomųjų procedūrų metu (kai kurias iš jų atlieka savarankiškai), ima klinikinę medžiagą ištyrimui. Budėjimų metu seka naujus ūmiai susirgusius bei sunkiai sergančius ligonius. Savarankiškai studijuoja rekomenduojamą literatūrą, dalyvauja paskaitose, seminaruose, kas savaitinėse Pediatrijos centro gydytojų kvalifikacijos kėlimo konferencijose, patologo anatomicinėse konferencijose.

Rezidentas paruošia ir pristato vieną pranešimą Pediatrijos centro gydytojų konferencijoje, vieną kartą per mėnesį referuoja naujausią literatūrą skyriaus gydytojų kvalifikacijos kėlimo seminaruose.

**Anotacija.** Vaikų infekcinių ligų ciklas apima vaikų imuniteto bei užkrečiamųjų ligų epidemiologijos, klinikos, diagnostikos ir profilaktikos ypatumus. Studijuojamos kvėpavimo virusinės (vėjaraupiai, tymai, raudonukė, parotitinė infekcija, infekcinė mononukleozė, parvovirusinė infekcija, herpes – HSV-1, HSV-2, HHV-6 – infekcijos) ir bakterinės (skarlatina, difterija, kokliušas, parakokliušas, meningokokinė infekcija, *Haemophilus influenzae* b) infekcijos; žarnyno virusinės (rotavirusiniai ir noravirusiniai gastroenteritai) ir bakterinės (salmoneliozė, ešerichiozė, šigeliozė, kampilobakteriozė, jersiniozė) infekcijos; dažniausios parazitinės (žarnyno ir audinių helmintų, pirmuonių) invazijos.

5. Temos pavadinimas, trumpas turinio apibūdinimas:

Kiekvienai temai skiriama po 2 valandas teorinių užsiėmimų, studijos apima ligos etiologiją, epidemiologiją, kliniką, laboratorinę diagnostiką, komplikacijas, diferencinę diagnostiką, gydymą, ligos baigtis, profilaktiką.

Be to, nagrinėjant atskiras temas, bus mokoma sindrominės (egzantemos, karščiavimo, meningito, encefalito, geltos, tonzilito, limfadenopatijos, gastroenterito) diagnostikos, akcentuojama ankstyva užkrečiamųjų ligų diagnostika, medicininė persirgusiųjų vaikų užkrečiamomis ligomis priežiūra.

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Teorinė dalis, val.
1.	Vėjaraupiai, juostinė pūslelinė	2
2.	Tymai, raudonukė	2
3.	Infekcinė mononukleozė	2
4.	Parotitinė infekcija	2
5.	Parvovirusinė infekcija, staigioji egzantema	2
6.	Skarlatina	2
7.	Kokliušas, parakokliušas	2
8.	Žarnyno pirmuoninės invazijos	2
9.	<i>Haemophilus influenzae</i> b infekcija (epiglotitas, meningitas)	2
10.	Virusiniai ir bakteriniai meningitai	2

11.	Encefalitai (herpetinis, erkinis), encefalinė reakcija	2
12.	Virusiniai gastroenteritai	2
13.	Bakteriniai gastroenteritai	2
14.	Vaikų virusiniai hepatitai	2
15.	Laimo boreliozė. Babeziosė	2
16.	Gripas	2
17.	Įgimta ir įgyta toksoplazmozė	2
18.	Enterovirusinė infekcija	2
19.	Žarnyno helmintozės	2
20.	Audinių helmintozės (toksokarozė, trichineliozė)	2
21.	Profilaktiniai skiepijimai	2
	<b>Iš viso</b>	<b>42</b>

Rezidentas turi išmokti:

Paimti pasėlį nuo tonzilių *S.pyogenes*, *C.diphtheria* nustatymui

- Paimti pasėlį iš nosiaryklės *B.pertussis*, *B parapertussis* nustatymui
- Paimti kraujo pasėlį (aerobams, anaerobams, grybams)
- Paimti likvoro pasėlį
- Paimti kraują specifiniams imunoserologiniams tyrimams
- Paimti išmatas bakteriologiniam tyrimui
- Paimti medžiagą spalinių kiaušiniams nustatyti
- Paimti išmatas parazitologiniam ištyrimui
- Paimti išmatas viruso antigeno nustatymui
- Atlikti periferinės venos punkciją, kateterizavimą
- Paruošti lašinę infuziją ir ją pastatyti
- Atlikti juosmeninę punkciją
- Paskirti kūdikiui atitinkantį jo amžiui maitinimą.
- Atlikti geriamąją rehidraciją.

Mokėti įvertinti:

- Dehidracijos laipsnį
- Smegenų edemą
- Hipovoleminį, infekcinį-toksinį šoką
- Viršutinių kvėpavimo takų obstrukcijos laipsnį
- Kraujo rūgščių-šarmų tyrimo rezultatus
- Kraujo elektrolitų tyrimo rezultatus
- Bakteriologinio tyrimo rezultatus
- Imunoserologinio tyrimo rezultatus.

6. Privalomųjų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos).

Ciklas privalomas.

7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas (nurodomas tos literatūros egzempliorių skaičius bibliotekoje).

- a. V.Usonis. Skiepų knyga. Vilnius, 2002
- b. R.Ptašėkas, I.Narkevičiūtė. Vaikų infekcinių ligų klinikinė patologija. Vilnius, 1992.
- c. Nelson Textbook of Pediatrics. Eds R.E.Behrman et al. 16th edn. W.B.Saunders Company, 2000.
- d. Amerikos Pediatrijos asociacijos internetas: [www.aap.org](http://www.aap.org)
- e. Atlantos ligų kontrolės centro internetas: [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)

- f. Plotkin SA, Orenstein WA. Vaccines. 4th ed. Philadelphia: W.B.Saunders company. 2004.
- g. Specializuota skubi pagalba vaikams. Amerikos širdies asociacija, 1998.

**8. Žinių ir gebėjimų įvertinimo tvarka:**

Rezidento dienyne žymimi kuruoti ligoniai ir praktiniai įgūdžiai.

Už vaikų infekcinių ligų ciklą atsiskaitoma įskaita raštu.

## VAIKŲ INTENSYVIOJI TERAPIJA

1. Ciklo pavadinimas: **Vaikų intensyvioji terapija, ciklo kodas BP-Int**

2. Apimtis kreditais: **16 kreditų (4 mėn.)**

3. Ciklo praktinė dalis valandomis - **512 val.**, teorinė dalis - **128 val.**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Temos pavadinimas</b>	<b>Teorinė dalis, val.</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Įvairaus amžiaus vaikų gaivinimas	12
2.	Ūminis kvėpavimo nepakankamumas	16
3.	Hemodinamikos nestabilumas, šoko sindromas	14
4.	Sunkus sepsis ir sepsinis šokas. Meningokokemija	12
5.	Karščiuojantis vaikas ir febriliniai traukuliai. Traukulių būklė	12
6.	Vaikų netrauminės komos.	12
7.	Ūminis inkstų funkcijos nepakankamumas	10
8.	Ūmios vaikų endokrininės būklės	10
9.	Ūminiai vaikų vandens ir elektrolitų balanso sutrikimai	14
10.	Dažniausi netraumuniai nelaimingi atsitikimai vaikų amžiuje	16
	<b>Iš viso</b>	<b>128</b>

4. Ciklo tikslai ir turinys, studijų metodai.

Ciklo tikslai ir turinys: išmokti atpažinti sunkią vaiko būklę, ją vertinti ir stebėti; mokėti apibrėžti būklės sunkumą lemiančius sindromus, diferencijuoti ir nustatyti jų priežastis bei pritaikyti adekvačią sindrominę terapiją, mokėti paskirti tinkamą skysčių terapiją įvairių pataloginių būklių metu. Žinoti gyvybiškai svarbių organizmo sistemų (kvėpavimo, kardiovaskulinės, CNS, inkstų, medžiagų apykaitos ir homeostazės) funkcijų sutrikimų patofiziologiją, diagnostiką ir gydymą.

Studijų metodai: 1) darbas vaikų intensyviosios terapijos skyriuje – ligonių priėmimas, būklės įvertinimas, preliminarios diagnozės ir būklės sunkumą lemiančio sindromo nustatymas, diferencinei diagnostikai reikiamų tyrimų ir būklės stebėjimo plano sudarymas, sindrominio ir etiologinio gydymo plano sudarymas; nuolatinis vaiko būklės ir gyvybinių funkcijų stebėjimas, gaunamų tyrimų vertinimas ir gydymo metodų koregavimas; 2) dalyvavimas visose skyriuje atliekamosiose gydymosiuose ir diagnostinėse procedūrose ir intervencijose, programoje numatytų atlikti savarankiškai procedūrų įsisavinimas; 3) gydomų ligonių pristatymai skyriaus vizitacijose ir bendrose klinikų konferencijose su teoriniu pristatomo patologijos pagrindimu ir diferenciacija; 4) medicininės literatūros savarankiškas studijavimas bei pristatymas pagal numatytas teorinių seminarų temas; 5) mokslinio darbo parengimas (pranešimo konferencijoje ir / ar straipsnio) ciklo pradžioje pasirinkta tema.

5. Temos pavadinimas, trumpas turinio apibūdinimas.

1. Įvairaus amžiaus vaikų gaivinimas: pradinio ir specialiojo gaivinimo taisyklės įvairaus amžiaus vaikams pagal Tarptautinės gaivinimo tarybos rekomendacijas; kūdikių ir vaikų užspringimo profilaktika ir pagalba jam ištikus; automatinių išorinių defibriliatorių panaudojimas; dirbtinės plaučių ventilacijos metodai; medikamentų panaudojimas gaivinant įvairaus amžiaus vaikus.

2. Ūminis kvėpavimo nepakankamumas: patofiziologija, priežastys, klasifikacija; diagnostikos ir stebėjimo metodai; gydymo metodai: deguonies terapijos principai, kvėpavimo takų pralaidumo atstatymo metodai (inhaliuojami medikamentai), indikacijos dirbtinei plaučių ventilacijai; dažniausios ŪKN sukeliančios priežastys (virusinis krupas, epiglotitas, bakterinis tracheitas, bronchiolitas, bronchų astmos paūmėjimas, pneumonija, difuzinis alveolių pažeidimas, neplautinės ŪKN priežastys).
3. Hemodinamikos nestabilumas, šoko sindromas: patofiziologija, priežastys, klasifikacija; diagnostikos ir stebėjimo metodai; gydymo metodai: infuzinė skysčių terapija, inotropiniai ir vazoaaktyvūs preparatai, antiaritminiai vaistai; dažniausios hipovoleminio ir kardiogeninio šoko priežastys ir pirmoji pagalba; anafilaksinis šokas.
4. Sunkus sepsis ir sepsinis šokas, meningokokemija: patofiziologija, priežastys, klasifikacija; diagnostikos ir stebėjimo metodai; pirmųjų 6 valandų ir pirmos paros gydymo principai; uždegimo mediatoriai, sisteminio uždegiminio atsako sindromas; dauginės organų disfunkcijos sindromas; gydymo metodai: antibakterinis gydymas, infuzinė terapija, hemodinamikos ir deguonies pristatymo koregavimas, uždegimo modulatoriai.
5. Karščiuojantis vaikas ir febriliniai traukuliai; traukulių būklė: karščiavimo priežastys, diferencinė diagnostika ir tyrimų protokolai įvairaus amžiaus kūdikiams ir vaikams; karščiuojančio vaiko būklės įvertinimas ir pagalba; febrilinių traukulių rizika ir pagalbos principai; prieštraukulinių preparatų grupės, jų skyrimo metodikos; traukulių būklė: priežastys, įvertinimas, diferencinė diagnostika, pagalbos principai.
6. Vaikų netrauminės komos: patofiziologija, priežastys, klasifikacija; diagnostikos ir stebėjimo metodai: vaikų Glasgow komų skalė, intrakranijinė hipertenzija, struktūrinių ir metabolinių komų diferenciacija; gydymo metodai: intrakranijinės hipertenzijos mažinimas, dažniausių priežasčių neatidėliotinas gydymas.
7. Ūminis inkstų funkcijos nepakankamumas: patofiziologija, priežastys, klasifikacija; diagnostikos ir stebėjimo metodai; gydymo metodai: hemodializė, peritoninė dializė; hemolizinis-ureminis sindromas.
8. Ūmios vaikų endokrininės būklės: cukrinis diabetas: ketoacidozė, hipoglikemija, neketozinė hiperosmoliarinė koma; adrenogenitalinis sindromas; antidiuretinio hormono sekrecijos sutrikimai: necukrinis diabetas, neadekvačios ADH sekrecijos sindromas; kalcio fosforo ir magnio apykaitos sutrikimai.
9. Ūminiai vaikų vandens ir elektrolitų balanso sutrikimai: patofiziologija, priežastys, klasifikacija; diagnostikos ir stebėjimo metodai; gydymo metodai: peroralinė rehidracija, intraveninės skysčių terapijos skyrimo principai; natrio ir kalio apykaitos sutrikimai, koregavimo principai; žarnyno toksikozė su eksikoze.
10. Dažniausi netrauminiai nelaimingi atsitikimai vaikų amžiuje: ūminiai būtiniai apsinuodijimai, diagnostikos ir pagalbos principai; skendimas: patofiziologija, diagnostikos, stebėjimo ir gydymo metodai; gyvatės įkandimas: patofiziologija, diagnostikos, stebėjimo ir gydymo metodai; elektros trauma: patofiziologija, diagnostikos, stebėjimo ir gydymo metodai; anafilaksija: patofiziologija, klinikinės formos, diagnostikos, stebėjimo ir gydymo metodai.

6. Privalomųjų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos).  
Ciklas privalomas.

7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas:

- a. Aut.kolektyvas, red.Raugalė A. Vaikų ligos, IV t., Vilnius, 2006
- b. Specializuota skubi pagalba vaikams. Red. L.Chameides, M.H. Hazinski, 1998.
- c. Nelson Text book of Pediatrics, editor R.E. Behrman, 2000.
- d. [www.emedicine.com](http://www.emedicine.com)
- e. Periodinis žurnalas "Pediatrija"
- f. Aut.kolektyvas. Klinikinė toksikologija. Kaunas, 2002

**8. Žinių ir gebėjimų įvertinimo tvarka.**

Ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių vertinimas susideda iš: 1) rezidento dienyne pažymėtų gydytų ligonių ir atliktų procedūrų skaičiaus (30%), 2) įskaitos raštu (testas ir/ar situacinis uždavinys) (40%). 3) dalyvavimo ir pasisakymų teoriniuose seminaruose (10%), 4) ligonių pristatymo klinikinėse konferencijose ir vizitacijose (10%), 5) paruošto mokslinio darbo (pranešimas ar straipsnis) (10%).

Įskaitą raštu ir ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių bendrą vertinimą atlieka kartu patvirtinti šio ciklo vadovai pagal iš anksto paskelbtą įskaitų laikymo grafiką.

## VAIKŲ KARDIOLOGIJA

1. Ciklo pavadinimas: **Vaikų kardiologija, ciklo kodas BP-Kar**

2. Apimtis kreditais: **8 kreditai (2 mėn.)**

3. Ciklo praktinė dalis valandomis: **272 val.**

4. Ciklo tikslai ir turinys, studijų metodai.

Tikslai: įsisavinti dažniausiai sutinkamų širdies ligų klinikos, diagnostikos, diferencinės diagnostikos ir gydymo principus.

Metodai: Rezidentas kuruoja ligonius, dalyvauja bendrose skyriaus ir klinikos vadovo vizitacijose, kuriose pats pristato svarstomą ligonį. Rezidentas dalyvauja, atliekant diagnostinius tyrimus: širdies ultragarsinį tyrimą, veloergometriją, ortostatinius mėginius. Drauge su gydytojais specialistais įvertinami rentgeninio tyrimo rezultatai, elektrokardiogramos, Holterio monitoravimo ir veloergometrijos duomenys. Rezidentas savarankiškai įvertina širdies auskultacijos duomenis, matuoja arterinį kraujospūdį rankose ir kojose įvairaus amžiaus vaikams, įvertina dažniausiai sutinkamų širdies ritmo ir laidumo pokyčius EKG. Ciklo metu rezidentas savarankiškai interpretuoja 60 - 80 elektrokardiogramų, dalyvauja bent 20 ultragarsinių širdies tyrimų, drauge su palatos gydytoju atlieka bent 5 ortostatinius mėginius. Savarankiškai studijuoja medicininę literatūrą.

5. Temos pavadinimas, trumpas turinio apibūdinimas:

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Teorinė dalis, val.
1.	Vaikų EKG ypatumai	4
2.	Ultragarsinio širdies tyrimo įvertinimas	6
3.	Miokarditų ir perikarditų diferencinė diagnostika	2
4.	Kardiomiopatijos. Fibroelastozė	4
5.	Skausmas širdies plote	4
6.	Sinkopės	4
7.	Širdies aritmijos	6
8.	Infekcinis endokarditas	4
9.	Arterinė hipertenzija	4
10.	Mitralinio vožtuvo prolapsas	2
11.	Farmakologiniai preparatai vaikų kardiologijoje	8
	<b>Viso</b>	<b>48</b>

**Temos: I. Vaikų EKG ypatumai:** skilvelių susitraukimų dažnis ir repoliarizacijos procesų išraiška priklauso nuo vaiko amžiaus. Dažniausių vaikų širdies ritmo ir laidumo sutrikimų (nesinusiniai ritmai, ekstrasistolija, paroksizminė tachikardija, Trumpo PR sindromas, atrioventrikulinė blokada, Hiso pluošto dešinėsios kojų tės blokada) elektrokardiografinė diagnostika.

**II. Ultragarsinio širdies tyrimo įvertinimas:** širdies ertmių dydžio priklausomybė nuo vaiko amžiaus, vienmatės, dvimatės echoskopijos ir doplerinio tyrimo galimybės, širdies vožtuvų pokyčių, pertvarų defektų diagnostika.

**III. Miokarditų ir perikarditų diferencinė diagnostika:** auskultacijos ir klinikinės eigos ypatumai, EKG pokyčiai, sergant miokarditu ir perikarditu, echokardioskopijos skirtumai miokardito ir perikardito atveju, laboratorinių tyrimų skirtumai sergantiems miokarditu arba perikarditu. Gydymo ir sekimo taktika.



**IV. Kardiomiopatijos. Širdies fibroelastozė.** Dilatacinė, hipertrofinė ir restrikcinė kardiomiopatija, klinika, diagnostika, diferencinė diagnostika, gydymas, prognozė. Širdies fibroelastozės diagnostikos, eigos ir gydymo ypatumai.

**V. Skausmas širdies plote:** etiologija, klinika, tyrimas, diagnostika, diferencinė diagnostika, gydymo ir fizinio aktyvumo taktika.

**VI. Sinkopės:** etiologija, klinika, diagnostika, diferencinė diagnostika, gydymo ir fizinio aktyvumo taktika.

**VII. Širdies aritmijos:** dažniausiai sutinkamos širdies aritmijos – ekstrasistolija, paroksizminė tachikardija. Klinika, diagnostika, nemedikamentinio ir medikamentinio gydymo taktika vaikų stacionare, parodymai elektrofiziologiniam tyrimui.

**VIII. Infekcinis endokarditas.** Etiologija, klinika, diagnostika, gydymas, profilaktika. Parodymai chirurginiam gydymui (vožtuvų protezavimui).

**IX. Arterinė hipertenzija:** pirminės ir antrinės arterinės hipertenzijos ypatumai vaikų amžiuje, klinika, diagnostika, gydymo ir fizinio aktyvumo taktika.

**X. Mitralinio vožtuvo prolapsas:** klinikos, ultragarsinio tyrimo duomenys, fizinio aktyvumo taktika.

**XI. Farmakologiniai preparatai vaikų kardiologijoje:**

1) Širdies nepakankamumui gydyti skirtų preparatų klinikinė farmakologija.

2) Antiaritminių ir antihipertenzinių preparatų klinikinė farmakologija.

Baigęs ciklą, gydytojas rezidentas turi **žinoti** širdies ligų (miokardito, perikardito, infekcinio endokardito, kardiomiopatijų, širdies fibroelastozės, arterinės hipertenzijos, sinkopių, skausmo širdies plote, mitralinio vožtuvo prolapsu) etiologiją, kliniką, diagnostiką, parodymus stacionariniam gydymui, gydymo principus, tolimesnės ligonio priežiūros taktiką.

Gydytojas rezidentas turi **mokėti** 1. kliniškai ištirti širdies ir kraujagyslių sistemą, 2. išmatuoti arterinį kraujospūdį įvairaus amžiaus vaikams rankose ir kojose, 3. EKG atpažinti dažniausius širdies ritmo ir laidumo pokyčius, 4. įvertinti širdies echoskopinio tyrimo ir veloergometrijos duomenis, 5. atlikti ortostatinius mėginius.

**6. Privalomųjų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos):**

Privalomas ciklas.

**7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas:** (nurodomas tos literatūros egzempliorių skaičius bibliotekoje).

- a. A.Raugalė (red.) Vaikų ligos, I tomas, Vilnius, 2000.
- b. A.Raugalė (red.) Vaikų ligos, II tomas, Vilnius, 2003.
- c. A.Raugalė. Klinikinė pediatrijos farmakologija, Vilnius, 1997.
- d. Nelson. Textbook of Pediatrics, editor R..Behrman, 2000.
- e. [www.eMedicine.com](http://www.eMedicine.com) – moksliniai straipsniai vaikų kardiologijos klausimais.

**8. Žinių ir gebėjimų įvertinimo tvarka.**

Rezidento dienyne žymimas kuruotų ligonių sąrašas ir diagnozės, įvardijama, kiek interpretavo elektrokardiogramų, kiek stebėta ultragarsinių širdies tyrimų bei atlikta ortostatinių mėginių. Išklausius teorinę dalį ir įvaldžius praktinius įgūdžius, gaunamas rezidentūros vadovo bei ciklo kuratoriaus parašas. Baigus vaikų kardiologijos ir įgimtų širdies ydų ciklus, laikoma įskaita raštu.

## ĮGIMTOS ŠIRDIES YDOS

1. Ciklo pavadinimas: **Įgimtos širdies ydos, ciklo kodas BP-Įši**
2. Apimtis kreditais: **4 kreditai (1 mėn.)**
3. Ciklo teorinė dalis valandomis: **130 val.**
4. Ciklo tikslai ir turinys, studijų metodai.

Įgimtos širdies ydos – svarbi vaikų kardiologijos dalis, šios srities žinios būtinos kiekvienam vaikų gydytojui.

Tikslai: įsisavinti dažniausiai sutinkamų įgimtų širdies ydų hemodinamikos, auskultacijos, tyrimo metodų, diagnostikos, gydymo (chirurginio, instrumentinio ir medikamentinio) ypatumus, tolimesnio sekimo taktiką.

Metodai: rezidentas dirba su palatos gydytoju, įsisavindamas atskirų širdies ydų auskultacijos ypatumus ir pokyčius po ydos korekcijos. Dalyvauja, atliekant diagnostinius tyrimus – ultragarsinį tyrimą, kuruojamų ligonių intrakardinį tyrimą, drauge su radiologais įvertina rentgeninio bei intrakardinio tyrimo rezultatus. Rezidentas dalyvauja skyriaus vedėjo ir klinikos vadovo vizitacijose, ligonių aptarime, sprendžiant chirurginio gydymo taktiką, pats pristato kuruojamą ligonį.

5. Temos pavadinimas, trumpas turinio apibūdinimas:

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Temos pavadinimas</b>	<b>Teorinė dalis, val.</b>
1.	Įgimtos širdies ydos su padidėjusia plaučių kraujotaka	8
2.	Įgimtos širdies ydos su sumažėjusia plaučių kraujotaka	6
3.	Įgimtos širdies ydos su nepakitusia plaučių kraujotaka	4
4.	Plautinė hipertenzija	2
5.	Kritinės įgimtos naujagimių širdies ydos	6
6.	Širdies vožtuvų įgimtos ir įgytos ydos	4
	<b>Viso</b>	<b>30</b>

**Temos: I. Įgimtos širdies ydos su padidėjusia plaučių kraujotaka (prieširdžių ir skilvelių pertvarų defektai, atrioventrikulinis kanalas, atviras arterinis latakas):** klinika, diagnostika, diferencinė diagnostika, parodymai ir priešparodymai chirurginiam gydymui, perkaterinio gydymo galimybės.

**II. Įgimtos širdies ydos su sumažėjusia plaučių kraujotaka (Falo tetrada, plautinio kamieno stenozė):** klinika, diagnostika, diferencinė diagnostika, parodymai chirurginiam ir perkateriniam gydymui.

**III. Įgimtos širdies ydos su nepakitusia plaučių kraujotaka (aortos koarktacija, aortos angos stenozė):** klinika, diagnostika, diferencinė diagnostika, parodymai chirurginiam gydymui.

**IV. Plautinė hipertenzija:** įgimtų širdies ydų sukelta plautinė hipertenzija, jos laipsniai, nustatymo būdai ir reikšmė, sprendžiant chirurginio gydymo galimybę.

**V. Kritinės įgimtos širdies ydos naujagimiams (stambiųjų kraujagyslių transpozicija, kairiosios širdies hipoplazijos sindromas, plautinio kamieno atrezija, infantilinio tipo aortos koarktacija):** klinika, diagnostika, medikamentinio gydymo galimybės, chirurginis gydymas.

**VI. Širdies vožtuvų įgimtos ir įgytos ydos (mitralinio vožtuvo nesandarumas ir stenozė, aortos vožtuvo nesandarumas):** etiologija, klinika, diagnostika, diferencinė diagnostika, parodymai chirurginiam gydymui.

**Užbaigęs šį ciklą, gydytojas** – rezidentas turi **žinoti** dažniausiai sutinkamų įgimtų ir įgytų širdies ydų (širdies pertvarų defektų, atviro arterinio latako, aortos koarktacijos, plautinio kamieno stenozės, Falo tetrados, kritinių naujagimių širdies ydų, mitralinio bei aortos vožtuvų nesandarumo, plautinės hipertenzijos) hemodinamikos pokyčius, klinikos ypatumus, diagnostikos ir gydymo principus, parodymus širdies chirurgo konsultacijai. **Mokėti** įvertinti vaiko, turinčio įgimtą širdies ydą, būklę, įvertinti širdies ydų sukeltus ūžesius, suprasti ultragarsinio ir intrakardinio tyrimų duomenis bei atlikto širdies gydymo (chirurginio, perkaterinio) esmę.

6. Privalomų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos):

Privalomas ciklas.

7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas (nurodomas tos literatūros egzempliorių skaičius bibliotekoje).

1. A.Raugalė (red.) Vaikų ligos, I tomas, Vilnius, 2000.
2. A.Raugalė (red.) Vaikų ligos, II tomas, Vilnius, 2003.
3. Brownwald E. Heart disease, V edition, 1997.

8. Žinių ir gebėjimų įvertinimo tvarka.

Rezidentų dienynė žymimas kuruotų ligonių ir stebėtų procedūrų skaičius. Išklaudius ir teorinę dalį gaunamas rezidentūros vadovo bei ciklo kuratoriaus parašas. Baigus vaikų kardiologijos ir įgimtų širdies ydų ciklus, laikoma įskaita raštu.

## VAIKŲ NEFROLOGIJA

1. Ciklo pavadinimas: **Vaikų nefrologija, ciklo kodas BP-Nef**

2. Apimtis kreditais: **8 kreditai (2 mėn.)**

3. Ciklo praktinė dalis valandomis: 298 val.

4. Ciklo tikslai ir turinys, studijų metodai.

Vaikų nefrologija apima vaikų šlapimo organų ligas. Cikle nagrinėjami teoriniai ir praktiniai vaikų nefrologijos klausimai. Išdėstomi vaikų šlapimo organų anatomiciniai ir funkciniai ypatumai, tyrimo metodai, ligų etiologija ir patogenezė, simptomatika, komplikacijos, atskirų ligų diagnostikos, diferencinės diagnostikos, gydymo ir profilaktikos metodai. Apmokoma, kaip atlikti ir įvertinti echoskopinius, rentgenologinius, laboratorinius ir kitus vaikų šlapimo organų tyrimo rezultatus. Susipažįstama su pakaitinės inkstų terapijos metodais (hemodialize, peritonine dialize). Aptariami ligoniai. Pateikiama klinikinių tyrimų duomenų apie naujausius vaistus. Diskusijose aptariami praktikai ir mokslui svarbūs vaikų nefrologijos uždaviniai. Pratybų metu rezidentai dirba vaikų nefrologijos palatose, kuruodami ligonius ir budėdami, taip pat dalyvauja priimant ambulatorinius ligonius. Rezidentai aktyviai dalyvauja mokslinėje veikloje ir praktinėse-mokslinėse konferencijose.

Rezidentai turi išmokti ir žinoti:

- vaikų šlapimo organų anatomicinius ir fiziologinius ypatumus;
- sergamumą dažniausiomis šlapimo organų ligomis;
- dažniausias vaikų glomerulonefrito ir nefrozinio sindromo formas (poinfekcinį glomerulonefritą, IgA nefropatiją, membranoproliferacinį, greitai progresuojantį

glomerulonefritą, mažųjų pokyčių nefrozinį sindromą, židininę segmentinę glomerulosklerozę), jų klinikinius ir laboratorinius diagnozės kriterijus, gydymo ir profilaktikos principus, prognozę;

- šlapimo organų infekcijos (pielonefrito, cistito) dažnumą, etiologiją, predisponuojančius veiksnius, klinikinę, laboratorinę ir instrumentinę diagnostiką, gydymą, profilaktiką, prognozę;

- galimas intersticinio nefrito priežastis, klinika, gydymo principus, prognozę;

- dažniausias paveldimas nefropatijas (Alporto sindromą, plonamembranę nefropatiją), jų diagnozės kriterijus, galimas gydymo priemonės, prognozę;

- dažniausias šlapimo organų anomalijas, galimą jų simptomatiką, komplikacijas, diagnozės būdus, gydymo principus, prognozę;

- šlapimo nelaikymo dažnumą, variantus, gydymo būdus;

- ūminio ir lėtinio inkstų nepakankamumo dažnumą, priežastis, klinikinę ir laboratorinę diagnostiką, gydymo principus, prognozę;

Rezidentai turi išmokti atlikti cistografiją, ekskrecinę urografiją, įvertinti laboratorinių, instrumentinių ir vaizdinių tyrimo metodų rezultatus, apskaičiuoti inkstų funkciją, parinkti dietą.

#### 5. Temos pavadinimas, trumpas turinio apibūdinimas:

Eil. nr.	Temos pavadinimas	Valandų skaičius
1.	Vaikų šlapimo organų anatomiciniai ir fiziologiniai ypatumai, šlapimo organų tyrimo metodai	2
2.	Ūminis poinfekcinis glomerulonefritas	2
3.	IgA nefropatija	2
4.	Membranoproliferacinis ir greitai progresuojantis glomerulonefritas	2
5.	Nefrozinis sindromas ir jo formos	3
6.	Intersticinis nefritas	1
7.	Paveldimosios nefropatijos ir šlapimo organų anomalijos	2
8.	Šlapimo organų infekcija	2
9.	Šlapimo nelaikymas	2
10.	Ūminis inkstų nepakankamumas	2
11.	Lėtinis inkstų nepakankamumas	2
	Iš viso	22

- Vaikų šlapimo organų anatomiciniai ir fiziologiniai ypatumai, šlapimo organų tyrimo metodai. Pateikiami vaikų šlapimo organų anatomiciniai ir fiziologiniai skirtumai nuo suaugusiųjų, šių skirtumų įtaka sergamumui, ligų klinikiniam pasireiškimui, eigai ir baigčiai, diagnostikos, gydymo ir profilaktikos priemonėms. Supažindinama su vaikų šlapimo organų tyrimo metodais: anamnezės rinkimo, objektyvaus tyrimo ypatumais, laboratorinių tyrimų metodais (įskaitant inkstų funkcijos rodiklius), vaizdinio tyrimo (ultragarsinio, rentgenologinio, radionuklidinio) metodais, jų rezultatų vertinimu.

- Ūminis poinfekcinis glomerulonefritas. Pateikiami sergamumo duomenys, etiologija, patogenezė, klinika, diagnostika, eiga ir baigtis, gydymas ir profilaktika.

- IgA nefropatija. Pateikiami duomenys apie sergamumą (pabrėžiant, kad tai dažniausia įgyta glomerulopatija), etiologiją, patogenezę, patomorfologijos ir klinikos įvairovę, diagnostiką (indikacijas inkstų biopsijai), eigą ir baigtį, gydymo pasirinkimą, galimas profilaktikos priemonės.

- Membranoproliferacinis ir greitai progresuojantis glomerulonefritas. Pateikiami sergamumo duomenys, galima etiologija, patogenezės hipotezės ir įrodymai, klinika, diagnostika (indikacijos inkstų biopsijai ir jos rezultatų vertinimas), gydymo būdai, eiga ir baigtis.

- Nefrozinis sindromas ir jo formos. Supažindinama su nefrozinio sindromo formomis (mažųjų pokyčių nefroziniu sindromu, židinine segmentine glomeruloskleroze – pirmine, antrine), pateikiami duomenys apie sergamumą, galimą etiologiją, patogenezės hipotezes, klinikinius, laboratorinius ir patomorfologinius diagnozės kriterijus, eiga ir baigtį, gydymo ir medikamentinės recidyvų profilaktikos būdus.

- Intersticinis nefritas. Pateikiami sergamumo duomenys, galimos priežastys, klinikinis pasireiškimas, diagnostikos ir gydymo būdai, galima baigtis.

- Paveldimosios nefropatijos. Pateikiama duomenų apie dažniausias formas (Alporto sindromą, plonamembranę nefropatiją, paveldimo nefrozinio sindromo variantus), paveldėjimo būdus, kliniką, diagnostiką, galimus gydymo būdus, prognozę. Supažindinama su dažniausiomis šlapimo organų anomalijomis, jų klinikiniu pasireiškimu, komplikacijomis, diagnostikos ir gydymo būdais, galima baigtimi.

- Šlapimo organų infekcija. Pateikiamas šlapimo organų infekcijos apibrėžimas, duomenys apie dažnumą, etiologiją, predisponuojančius veiksnius, pielonefrito ir cistito klinikinę, laboratorinę ir instrumentinę diagnostiką, gydymą, profilaktiką, prognozę.

- Šlapimo nelaikymas. Pateikiamas apibrėžimas, formos (naktinis, dienis, pirminis, antrinis), jų dažnumas, tyrimų apimtis, gydymo ir profilaktikos būdai.

- Ūminis inkstų nepakankamumas. Pateikiama duomenų apie jo dažnumą, priežastis, patogenezę, klinikinius ir laboratorinius diagnozės kriterijus, gydymo būdus, prognozę.

- Lėtinis inkstų nepakankamumas. Supažindinama su vaikų sergamumu, dažniausiomis priežastimis, klinikiniu pasireiškimu, komplikacijomis, baigtimi, diagnostikos būdais, konservatyvaus gydymo priemonėmis, indikacijomis pakaitinei inkstų terapijai ir jos būdais (peritonine dialize, hemodialize), indikacijomis inkstų persodinimui, ambulatorinio ligonių stebėjimo ir tyrimo principais.

## 6. Privalomų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos).

Privalomas ciklas.

## 7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas (nurodomas tos literatūros egzempliorių skaičius bibliotekoje).

- a. Bačiulis V. Vaiko šlapimo ir lyties organų ypatumai, tyrimo metodika, semiotika. Kn.: Vaikų ligos. Vadovėlis 1 t./Parengta vad. A. Raugalei. Vilnius: VU leidykla, 2004, p. 269–302.
- b. Bačiulis V. Peritoninė dializė. 2004.
- c. Barrat T.M., Ellis D.A., Wialliam E.H. Paediatric nephrology. 4th ed., Baltimore, 1999.
- d. ESPN Handbook / Ed. by P. Cochat. Lyon, 2002.
- e. Kaltenis P. Ūminis pielonefritas vaikų somatiniuose, infekciniuose ir chirurginiuose skyriuose. Pediatrija, 2004, Nr. 3, p. 72–80.
- f. Kaltenis P. Vaikų inkstų ligų ir sindromų vadovas. Vilnius: „Vaistų žinios“, 2005, 256 psl.
- g. Miglinas M., Juknevičius I., Laurinavičius A., Razukas V., Žekonis M. Inkstų ligos. Vilnius: „Vaistų žinios“, 2003, 473 psl.
- h. Vaikų ligos. Vadovėlis 3 t./Parengta vad. A. Raugalei. Aut. A. Raugalė, V. Bačiulis, R. Bėrontienė, R. Dobrovolskienė, M. Endzinienė, P. Kaltenis ir kt. Vilnius: VU leidykla, 2004.

#### 8. Žinių ir gebėjimų įvertinimo tvarka.

Rezidento dienyne žymimas kuruotų ligonių, stebėtų ir savarankiškai atliktų procedūrų skaičius, dalyvavimas teoriniuose seminaruose, vizitacijose ir klinikų konferencijose pristatytų ir referuotų ligonių skaičius bei paruoštas mokslinis darbas. Po ciklo gaunamas rezidentūros vadovo įvertinimas, patvirtintas parašu. Išklaudius ir teorinę dalį laikoma įskaita raštu (testas, situacinis uždavinys). Vertinama dešimties balų sistema pagal bendruosius šios sistemos principus.

## NEONATOLOGIJA

1. Ciklo pavadinimas: **Neonatologija, ciklo kodas BP-Neo**

2. Apimtis kreditais: **12 kreditų (3 mėn.)**

3. Ciklo praktinė dalis valandomis: **336 val.**

4. Ciklo tikslai ir turinys, studijų metodai:

Neonatologijos ciklo metu gydytojas rezidentas turi **išmokti** taikyti įgytas teorines žinias, teikiant pirminę ir stacionarinę sveikatos priežiūrą skirtingo brandumo naujagimiams, iširti naujagimio somatinę ir neurologinę būklę, ją vertinti ir stebėti, atpažinti sunkią naujagimio būklę ir labiausiai paplitusių naujagimių ligų ir sindromų simptomus, diferencijuoti ir nustatyti jų priežastis bei pritaikyti adekvatų gydymą, gaivinti naujagimį ir teikti būtinąją medicinos pagalbą.

Studijų metodai: 1) darbas naujagimių skyriuje akušerijos stacionare: naujagimio priėmimas, pirmasis apžiūrėjimas, būklės, fizinio, morfologinio ir neurologinio brandumo įvertinimas, fiziologinių refleksų tyrimas, sveiko naujagimio priežiūra, natūralaus maitinimo skatinimas, rizikos veiksnių, galinčių sutrikdyti naujagimio adaptaciją įvertinimas, naujagimio gaivinimas gimdykloje, nuolatinis būklės ir gyvybinių funkcijų stebėjimas, preliminarios klinikinės diagnozės nustatymas, diferencinei diagnostikai reikiamų tyrimų ir būklės stebėjimo ir gydymo plano sudarymas, gaunamų tyrimų vertinimas ir gydymo metodų koregavimas. 2) darbas neišnešiotų naujagimių skyriuje: neišnešiotų naujagimio būklės ir brandumo įvertinimas, atsižvelgiant į chronologinį ir koreguotą (postkonceptcinį) amžių, neišnešiotų naujagimio slaugos ir maitinimo ypatybės, nuolatinis būklės ir gyvybinių funkcijų stebėjimas, neišnešiotiems naujagimiams grėsmingų būklių (retinopatija, lėtinė plaučių liga, sepsis, CNS patologija) rizikos įvertinimas, preliminarios klinikinės diagnozės nustatymas, diferencinei diagnostikai reikiamų tyrimų ir būklės stebėjimo ir gydymo plano sudarymas, gaunamų tyrimų vertinimas ir gydymo metodų koregavimas. Neišnešiotų naujagimių rachito, osteopenijos, anemijos profilaktikos numatymas. 3) darbas išnešiotų naujagimių skyriuje - naujagimio priėmimas, būklės įvertinimas, preliminarios klinikinės diagnozės nustatymas, diferencinei diagnostikai reikiamų tyrimų ir būklės stebėjimo ir gydymo plano sudarymas, gaunamų tyrimų vertinimas ir gydymo metodų koregavimas. 4) darbas naujagimių intensyviosios terapijos skyriuje – ligonių priėmimas, būklės įvertinimas, preliminarios diagnozės ir būklės sunkumą lemiančio sindromo nustatymas, diferencinei diagnostikai reikiamų tyrimų ir būklės stebėjimo plano sudarymas, sindrominio ir etiologinio gydymo plano sudarymas; nuolatinis vaiko būklės ir gyvybinių funkcijų stebėjimas, gaunamų tyrimų vertinimas ir gydymo metodų koregavimas; 5) dalyvavimas kiekviename aukščiau minėtame skyriuje atliekamose gydymosiuose ir diagnostinėse procedūrose ir intervencijose, programoje numatytų atlikti savarankiškai procedūrų įsisavinimas; 6) gydomų ligonių pristatymas skyriaus ir bendroje klinikos vizitacijose, pateikiant klinikinį ir gydymo pagrindimą bei literatūros apžvalgą šia tema 7) medicininės literatūros savarankiškas studijavimas bei pristatymas pagal numatytas teorinių seminarų temas; 8) mokslinio darbo parengimas (pranešimo konferencijoje ir / ar straipsnio) ciklo pradžioje pasirinkta tema.

5. Temos pavadinimas, trumpas turinio apibūdinimas.

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Teorinė dalis, val.
----------	-------------------	---------------------

1	Naujagimių sveikatos priežiūros organizavimas bei valdymo principai	4
2	Neišnešioti naujagimio slaugos ir maitinimo ypatybės	4
3	Naujagimių gaivinimas	6
4	Kvėpavimo sutrikimo sindromas.	6
5.	Geltų diferencinė diagnostika	4
6	Naujagimių kardiologinės problemos	4
7.	Naujagimių sepsis	4
8	Perinatalinis CNS pažeidimas. Traukuliai	4
9.	Naujagimių inkstų ligos	4
10	Kritinės naujagimių būklės, reikalaujančios skubios chirurginės pagalbos	4
	<b>Viso teorinė dalis</b>	<b>44</b>

**Temos: I. Naujagimių sveikatos priežiūros organizavimo bei valdymo principai**

Perinatalinės ir naujagimių sveikatos priežiūros regionalizavimas. Naujagimių sveikatos duomenų informacinė bazė. Perinatalinės mirties priežasčių analizė. Ankstyvoji naujagimių raidos sutrikimų atranka

**II. Neišnešioti naujagimio slaugos ir maitinimo ypatybės** Neišnešioti naujagimio adaptacijos ypatybės. Slauga ir maitinimas ligoninėje ir namuose. Neišnešiotų naujagimių rachitas, osteopenija, mažakraujystė, retinopatija.

**III. Naujagimių gaivinimas** Naujagimio gaivinimas pagal Amerikos pediatrijos akademijos ir Amerikos širdies asociacijos rekomendacijas. Gaivinimo ypatybės mekonijaus aspiracijos atveju. Manekeno kursas.

**IV. Kvėpavimo sutrikimo sindromas.** Priežastys, patfiziologija, klinika, diferencinės diagnostikos ir stebėjimo metodai. Kvėpuojamosios terapijos metodai. Gydytas surfaktantu.

**V. Geltų diferencinė diagnostika** Hiperbilirubinemijos priežastys, klasifikacija, diferencinė diagnostika, šiuolaikiniai tyrimo metodai (laboratoriniai ir instrumentiniai), gydymo metodai. Amerikos pediatrijos akademijos gairės naujagimių hiperbilirubinemijos gydymui

**VI. Naujagimių kardiologinės problemos** Kritiškos įgimtos širdies ydos, didžiųjų arterijų transpozicija. Širdies ritmo sutrikimas. Naujagimio kardiologinis ištyrimas. Gydytas taktika.

**VII. Naujagimių sepsis** patofiziologija, priežastys, klasifikacija; sisteminio uždegiminio atsako sindromas; dauginės organų disfunkcijos sindromas; diagnostikos ir stebėjimo metodai; gydymo metodai, profilaktika: antibakterinis gydymas, infuzinė terapija, hemodinamikos ir deguonies pristatymo koregavimas, uždegimo modulatoriai.

**VIII. Perinatalinis CNS pažeidimas:** hipoksinis ischeminis, gimdymo trauma, toksinis, raidos sutrikimai. Priežastys, patfiziologija, klinikiniai sindromai, šiuolaikiniai diagnostikos metodai, diferencinė diagnostika. Traukuliai. Gydytas principai, profilaktika. Būklės stebėjimas ir vertinimas atokių laikotarpiu.

**IX. Naujagimių inkstų ligos:** inkstų ir šlapimo takų raidos ydos, šlapimo takų infekcija. Priežastys, tyrimo metodai, diferencinė diagnostika, gydymo taktika, tolesnis stebėjimas ambulatorinėje grandyje.



**X. Kritinės naujagimių būklės, reikalaujančios skubios chirurginės pagalbos** stemplės atrezija, žarnų atrezija, pilorostenozė, diafragmos išvarža, priekinės pilvo sienos defektai. Antenatalinė ir postnatalinė diagnostika, gydymo taktika.

Neonatologijos ciklo metu gydytojas rezidentas turi **išmokti** taikyti įgytas teorines žinias, teikiant pirminę ir stacionarinę sveikatos priežiūrą skirtingo brandumo naujagimiams, ištirti naujagimio somatinę ir neurologinę būklę, ją vertinti ir stebėti, atpažinti sunkią naujagimio būklę ir labiausiai paplitusių naujagimių ligų ir sindromų simptomus, diferencijuoti ir nustatyti jų priežastis bei pritaikyti adekvatų gydymą, gaivinti naujagimį ir teikti būtinąją medicinos pagalbą. **Žinoti** bendruosius naujagimių sveikatos priežiūros organizavimo bei valdymo principus, akušerijos ir naujagimių skyrių higienos režimo organizavimo principus, skirtingo brandumo naujagimių slaugos ir maitinimo principus, natūralaus maitinimo privalumus, skirtingo brandumo naujagimių anatomines ir fiziologines ypatybes ir jų svarbą naujagimio adaptacijos eigai, svarbiausių naujagimių ligų, gyvybei gresiančių ūminių būklių priežastis, patogenezės principus, klinikinius požymius, tyrimo ir gydymo metodus, visuotinio naujagimių tikrinimo dėl įgimtų medžiagų apykaitos ligų tvarką ir metodiką, naujagimio gaivinimo ir intensyviosios terapijos principus

6. Privalomųjų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos).

Ciklas privalomas.

7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas (nurodomas tos literatūros egzempliorių skaičius bibliotekoje).

- a. Aut.kolektyvas, red.Raugalė A. Vaikų ligos, I t., Vilnius, 2006
- b. Nelson Text book of Pediatrics, editor R.E. Behrman, 2000.
- c. Volpe J.J. Neurology of the newborn, Philadelphia:W.B.Sauders.1995.
- d. [www.emedicine.com](http://www.emedicine.com)
- e. Amerikos pediatrų asociacijos internetas: [www.aap.org](http://www.aap.org).

8. Žinių ir gebėjimų įvertinimo tvarka.

Rezidento dienyne žymima gydytų patologinių būklių skaičius bei stebėtų ir savarankiškai atliktų procedūrų skaičius, dalyvavimas teoriniuose seminaruose. Įvertinami skyriaus vizitacijose ir klinikų konferencijose pristatyti ir referuoti ligoniai bei paruoštas mokslinis darbas. Po ciklo laikoma įskaita raštu (testas, situacinis uždavinys).

## VAIKŲ NEUROLOGIJA

1. Ciklo pavadinimas: **Vaikų neurologija, ciklo kodas BP-Neu.**

2. Apimtis kreditais: **8 kreditai (2 mėn.).**

3. Ciklo trukmė valandomis: **320 val.**

    praktinė dalis valandomis: **256 val.**

    teorinė dalis valandomis: **64 val.**

4. Ciklo tikslai ir turinys, studijų metodai:

Vaikų neurologijos ciklo tikslas – suteikti būsimam vaikų gydytojui teorinių vaikų neurologijos žinių ir praktinių įgūdžių, reikalingų savarankiškam vaikų gydytojo darbui.

Vaikų neurologijos ciklo turinys apima vaikų nervų sistemos anatominių ir fiziologinių ypatumų, neurologinio vaiko ištyrimo, pagrindinių vaikų neurologinių ligų etiologijos, patofiziologijos, klinikinės išraiškos, diagnostikos, gydymo, reabilitacijos ir profilaktikos metodų studijavimą.

    Studijų metodai:

Praktinis rezidento darbas: ligonių kuravimas: ligonio priėmimas, anamnezės rinkimas, preliminarios diagnozės nustatymas, tyrimo bei gydymo plano sudarymas, tyrimų ir gydymo eigos vertinimas, diferencinė diagnostika ir galutinės diagnozės nustatymas, tolimesnių rekomendacijų sudarymas; dalyvavimas vizitacijose, ligonių aptarimuose vaikų neurologijos skyriuje kartu su čia dirbančiais vaikų neurologais ir rezidento vadovu. Ciklo metu rezidentas išmoksta ne tik skirti ir vertinti nervų sistemos tyrimus bei diagnostines ir gydymo procedūras, bet ir dalyvauja juos atliekant.

    Rezidentas turi išmokti atlikti:

1. neurologinės anamnezės (ligos, gyvenimo, šeimos) surinkimą,
2. klinikinį neurologinį įvairaus amžiaus vaiko ištyrimą,
3. motorinės, kalbinės, pažintinės, socialinės vaiko raidos įvertinimą,
4. klinikinių simptomų: skausmo, priepuolių, sąmonės lygio įvertinimą (spec. klausimynai, anketos, skalės, dienynai).

    Rezidentas turi išmokti įvertinti:

1. akių dugno tyrimą,
2. laboratorinių tyrimų duomenis,
3. ultragarsinio galvos smegenų tyrimo duomenis,
4. ultragarsinių galvos kraujagyslių tyrimų duomenis,
5. elektroencefalogramos aprašymą,
6. elektroneuromiografijos tyrimo duomenis,
7. kaukolės ir stuburo rentgenogramas,
8. galvos ir stuburo smegenų kompiuterines tomogramas, jų aprašymus,
9. galvos ir stuburo smegenų magnetinio rezonanso tomogramas, jų aprašymus,
10. genetinio tyrimo duomenis.

Teorinė dalis: dalyvavimas teminiuose seminaruose, paskaitose, konferencijose, savarankiškas medicinos literatūros ir elektroninių medicinos informacijos duomenų bazių studijavimas bei pristatymas pagal numatytas teorinių seminarų temas; mokslinio darbo parengimas ciklo pradžioje pasirinkta tema (pranešimo konferencijoje ir/arba straipsnio forma).

    Rezidento darbo dienos trukmė 8 valandos, darbo savaitė – 40 valandų (1 kreditas).

5. Temos pavadinimas, trumpas turinio apibūdinimas:

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Teorinė dalis, val.
1.	Vaikų neurologinė tarnyba Lietuvoje.	1
2.	Vaikų nervų sistemos ypatumai, nervų sistemos tyrimo metodai.	6
3.	Perinataliniai nervų sistemos pažeidimai, jų liekamieji reiškiniai.	4
4.	Įgimta nervų sistemos patologija.	6
5.	Cerebrinis vaikų paralyžius.	4
6.	Epilepsija ir neepilepsiniai priepuoliai.	6
7.	Vaikų galvos skausmai.	4
8.	Vaikų galvos svaigimai.	2
9.	Vaikų miego fiziologija ir jo sutrikimai.	2
10.	Somatoforminė autonominė disfunkcija ir kiti neuropsichiatriniai sutrikimai.	3
11.	Infekcinės ir imuninės CNS ligos.	4
12.	Galvos traumų ir neuroinfekcijų liekamieji reiškiniai.	2
13.	Nervų sistemos navikai ir nervų sistemos pažeidimai, sergant onkohematologinėmis ligomis.	4
14.	Nervų sistemos kraujotakos ligos.	4
15.	Periferinės nervų sistemos ligos .	4
16.	Paveldimos nervų ir raumenų ligos.	4
17.	Nervų sistemos pažeidimai, sergant somatinėmis ligomis.	2
18.	Vaikų sąmonės sutrikimai.	2
	<b>Iš viso</b>	<b>64</b>

Kiekvienos temos studijos apima ligos epidemiologiją, etiologiją, patofiziologiją, patomorfologiją, kliniką, klasifikaciją, laboratorinę ir instrumentinę diagnostiką, diferencinę diagnostiką, gydymą, galimas ligos ir gydymo komplikacijas, ligos baigtis, profilaktiką ir rehabilitaciją.

1. **Vaikų neurologinė tarnyba Lietuvoje.** Vaikų ambulatorinė ir stacionarinė neurologinė tarnyba Lietuvoje, ūmios ir planinės pagalbos organizavimas..

2. **Vaikų nervų sistemos ypatumai, nervų sistemos tyrimo metodai.** Vaikų nervų sistemos anatomiciniai ir fiziologiniai ypatumai, vaikų neurologinės būklės ir motorinės, kalbinės, pažintinės ir socialinės raidos įvertinimo metodai, nervų sistemos tyrimo metodai.

3. **Perinataliniai nervų sistemos pažeidimai, jų liekamieji reiškiniai.** Perinataliniai nervų sistemos pažeidimų etiopatogenezė, klinika, klasifikacija, diagnostika, ankstyvoji korekcija, medikamentiniai ir nemedikamentiniai gydymo būdai, jų liekamieji reiškiniai kūdikystėje ir vėlesniame amžiuje.

4. **Įgimta nervų sistemos patologija.** Galvos ir nugaros smegenų, kaukolės ir kraujagyslių malformacijos, chromosominės ligos, neurokutaniniai sindromai, neurometabolinės ligos.

5. **Cerebrinis vaikų paralyžius.** Cerebrinio vaikų paralyžiaus etiopatogenezė, klasifikacija, klinika, diagnostika, medikamentinio ir nemedikamentinio gydymo galimybės, dispanseriais sekimas.

6. **Epilepsija ir neepilepsiniai priepuoliai.** Epilepsijos etiopatogenezė, priepuolių rūšys, epilepsinių sindromų klasifikacija, epilepsinė būklė, diagnostikos ir gydymo algoritmai, diferencinė diagnostika su dažniausiais neepilepsiniais priepuoliais (febrilniais ir kitais provokuotais traukuliais, afektiniais- respiraciniais priepuoliais, sinkopėm, paroksizminiais judesių sutrikimais, miego sutrikimais, pseudoepilepsiniais priepuoliais ir kt.).

7. **Vaikų galvos skausmai.** Vaikų galvos skausmų klasifikacija. Migrena. Įtampos galvos skausmai. Antriniai galvos skausmai. Diagnostika ir gydymas.
8. **Vaikų galvos svaigimai.** Vaikų galvos svaigimai, jų rūšys, etiopatogenezė, diagnostika, gydymas..
9. **Vaikų miego fiziologija ir jo sutrikimai.** Vaikų miego fiziologija, miego sutrikimų vaikų amžiuje klasifikacija, klinika, diagnostika ir gydymo metodai.
10. **Somatoforminė autonominė disfunkcija ir kiti neuropsichiatriniai sutrikimai.** Somatoforminė autonominė disfunkcija, tikas ir kiti neuropsichiatriniai sutrikimai, jų kilmė, klinikinė išraiška, diagnostika ir gydymas.
11. **Infekcinės ir imuninės CNS ligos.** Infekcinių ir imuninių CNS ligų etiopatogenezė, klasifikacija, klinika, diagnostika ir gydymas.
12. **Galvos traumų ir neuroinfekcijų liekamieji reiškiniai.** Potrauminių ir liekamųjų poinfekcinių neurologinių sutrikimų etiopatogenezė, klinikinės išraiškos formos, diagnostika, gydymas, profilaktika ir rehabilitacija.
13. **Nervų sistemos navikai ir nervų sistemos pažeidimai, sergant onkohematologinėmis ligomis.** Nervų sistemos navikų klasifikacija, klinika, diagnostikos ir gydymo principai, nervų sistemos pažeidimai, sergant onkohematologinėmis ligomis.
14. **Nervų sistemos kraujotakos ligos.** Nervų sistemos kraujotakos ligos, pasireiškiančios vaikų amžiuje, jų etiopatogenezė, klinika, diagnostika, gydymo principai..
15. **Periferinės nervų sistemos ligos.** Periferinės nervų sistemos ligos vaikų amžiuje: polineuropatijos; mononeuropatijos – veidinio nervo, trišakio nervo ir kt.; neuralgijos, vertebrogeninė patologija..
16. **Paveldimos nervų ir raumenų ligos.** Paveldimų nervų ir raumenų ligų etiopatogenezė, klasifikacija, diagnostika ir gydymo galimybės.
17. **Nervų sistemos pažeidimai, sergant somatinėmis ligomis.** Nervų sistemos pažeidimų, sąlygotų ūmių ir lėtinių infekcinių, uždegiminių, metabolinių ir kt. ligų, etiopatogenezė, klinika, diagnostika, gydymas, profilaktika ir rehabilitacija.
18. **Vaikų sąmonės sutrikimai.** Vaikų sąmonės sutrikimai, cerebrinė koma, vegetacinė būklė ir smegenų mirtis. Dažniausios sąmonės sutrikimų priežastys, vertinimas pagal Glasgow skalę, neurologinis ištyrimas ir gydymo principai.

6. Privalomųjų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos).  
Ciklas privalomas.

7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas (nurodomas tos literatūros egzempliorių skaičius bibliotekoje).

- a. Klinikinė neurologija /red. Budrys V. Vilnius, Vaistų žinios, 2003. – 775 p.
- b. Neurologijos vadovas gydytojui praktikai / red. Budrys V. Vilnius, Vaistų žinios, 2004. – 552 p.
- c. Vaikų ligos I t. / red. Raugalė A. Vilnius, Gamta, 2000. – 638 p.
- d. Vaikų ligos III t. / red. Raugalė A. Vilnius, Gamta, 2005. – 648 p.
- e. Vaikų raidos sutrikimai / red. Krasauskienė A. ir kt. Kaunas, 2003. – 463 p.
- f. Endzinienė M., Vaičienė N. Febriliniai traukuliai. Hamburg. 1997. – 32 p.
- g. Vaikų neurologijos aktualijos. Metinės konferencijos medžiaga. Panevėžys, 1998. – 105 p.
- h. Tarptautinė galvos skausmų klasifikacija ir diagnostiniai kriterijai / red. Obelienienė D. Kaunas. 2004. – 149 p.

- i. Bačiulienė I., Budrys V. Smegenų mirties diagnostika. Vilnius: Nacionalinis organų transplantacijos biuras, 2003. – 25 p.
- j. Nelson textbook of Pediatrics / eds. Nelson W. E., Behrman R. E. et al. 17th ed. Philadelphia: W. B. Saunders Co 2003. - 2200 p
- k. Netter F. H. The Ciba collection of medical illustrations. Summit N. J.: Ciba Pharmaceutical Products, 1992 Vol I. Part 1-2.
- l. Enciklopedija detskovo nevrologa / red. Šanko G. G. Minsk: Belaruskaja enciklopedija, 1993. – 552 p.

#### 8. Žinių ir gebėjimų įvertinimo tvarka.

Ciklo studijos baigiamos rezidento teorinių žinių bei gebėjimų vertinimu. Rezidento žinios bei gebėjimai vertinami pažymiu dešimties balų vertinimo sistema. Ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių vertinimas susideda iš:

- rezidento dienyne pažymėtų gydytų ligonių ir atliktų procedūrų skaičiaus (30%),
- įskaitos raštu (testas ir/ar situacinis uždavinys) (40%).
- dalyvavimo ir pasisakymų teoriniuose seminaruose (10%),
- ligonių pristatymo klinikinėse konferencijose ir vizitacijose (10%),
- paruošto mokslinio darbo (pranešimas ar straipsnis) (10%).

Įskaitą raštu ir ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių bendrą vertinimą atlieka patvirtinti šio ciklo vadovai pagal iš anksto paskelbtą įskaitų laikymo grafiką. Įskaita laikoma ne vėliau, nei praėjus 3 mėnesiams po ciklo pabaigos. Neišlaikiusiam įskaitos rezidentui ją laikyti pakartotinai leidžiama tik po dviejų mėnesių. Įskaitą galima laikyti ne daugiau, kaip du kartus. Neišlaikius įskaitos, keliamas klausimas apie rezidento tinkamumą tęsti rezidentūros studijas, kurį sprendžia kasmet Vaikų ligų klinikos vedėjo sudaryta komisija, vertinanti rezidentūros eigą.

## VAIKŲ ONKOHEMATOLOGIJA

1. Ciklo pavadinimas: **Vaikų onkohematologija, ciklo kodas BP-Onh**

2. Apimtis kreditais: **12 kreditų (3 mėn.)**

3. Ciklo teorinė dalis valandomis: **42 val.**

4. Ciklo praktinė dalis valandomis: **438val.**

Vaikų onkohematologija apima kraujo ir onkologines vaikų ligas. Cikle nagrinėjami teoriniai ir praktiniai vaikų onkohematologijos klausimai. Išdėstomi vaikų hematologijos ir onkologijos raidos ypatumai, kraujo ir navikinių ligų genezė, imunologija, etiologija ir patogenezė, specifinės diagnostikos ir terapijos principai ir metodai. Pateikiamos tarptautinės vaikų onkohematologinių ligų diagnostikos ir gydymo sutarimo taisyklės. Apmokoma, kaip atlikti ir įvertinti kraujo ir audinių biopsijos laboratorinius, instrumentinius, imunologinius ir kitus vaikų kraujo ir onkologinių ligų tyrimus. Rezidentai turi išmokyti atlikti kaulų čiulpų aspiraciją, juosmeninę punkciją, kraujo tyrimą, kraujo komponentų transfuziją, turi žinoti vaikų onkohematologinių ligų patofiziologiją, diagnostiką ir gydymo principus.

Tiek teorinėje, tiek praktinėje dalyje aptariami ligoniai. Pateikiami klinikinių tyrimų duomenys apie naujausius vaistus bei diagnostikos priemones. Diskusijose aptariami praktikai ir mokslui svarbūs vaikų onkohematologijos uždaviniai. Pratybų metu rezidentai dirba vaikų onkohematologijos skyriuje, kuruodami ligonius ir budėdami, dalyvauja priimant ambulatorinius ligonius. Rezidentai aktyviai dalyvauja mokslinėje veikloje ir praktinėse-mokslinėse konferencijose.

### **Ciklo tikslai ir turinys, studijų metodai:**

**Studijų tikslai:** išmokyti diagnozuoti vaikų kraujo ir navikines ligas, įgyti praktinių įgūdžių analizuojant epidemiologinius duomenis, paimant klinikinę medžiagą laboratoriniams tyrimams, interpretuojant laboratorinių tyrimų duomenis, atliekant diagnostines ir gydomąsias procedūras. Išmokyti gydyti kai kurias vaikų kraujo ligas ir susipažinti su sunkių kraujo ir navikinių ligų gydymo principais, taktika, metodika bei stebėseną.

**Studijų metodai:** 1) darbas vaikų onkohematologijos skyriuje ir intensyvios terapijos bei reanimacijos skyriuose, dalyvauja diagnostinių ir gydomųjų procedūrų metu (kai kurias iš jų atlieka savarankiškai), ima klinikinę medžiagą ištyrimui. Budėjimų metu seka naujus ūmiai susirgusius bei sunkiai sergančius ligonius.; 2) dalyvavimas visose skyriuje atliekamosiose gydomosiose ir diagnostinėse procedūrose ir intervencijose, programoje numatytų atlikti savarankiškai procedūrų įsisavinimas; 3) gydomų ligonių pristatymai skyriaus vizitacijose ir bendrose klinikų konferencijose su teoriniu pristatomos patologijos pagrindu ir diferenciacija; 4) Poliklinikoje dalyvauja ligonių priėmimo, būklės įvertinimo, preliminarios diagnozės ir ligos sunkumo laipsnio nustatyme, diferencinei diagnostikai reikiamų tyrimų ir ligonio gydymo plano sudaryme, gaunamų tyrimų vertinime ir gydymo metodų parinkime. 5) medicininės literatūros savarankiškas studijavimas bei pristatymas pagal numatytas teorinių seminarų temas; 5) mokslinio darbo parengimas ciklo pradžioje pasirinkta tema, pvz.: pranešimo konferencijoje ir (arba) straipsnio. Rezidentas paruošia ir pristato vieną pranešimą Pediatrijos centro gydytojų konferencijoje, vieną kartą per mėnesį referuoja naujausią literatūrą skyriaus gydytojų kvalifikacijos kėlimo seminaruose.

5. Temos pavadinimas, trumpas turinio apibūdinimas

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Teorinė dalis, val.
1.	Vaikų onkohematologijos raida Lietuvoje, onkohematologinės tarnybos organizacija šalyje.	2
2	Kraujodara. Kraujo pokyčiai vaikui augant. Kraujo ir kaulų čiulpų morfologija, citochemija, imunofenotipavimas, jų diagnostinė reikšmė	4
3.	Anemijų diagnostikos, diferenciacijos ir adekvataus gydymo principai.	6
3.	Kaulų čiulpų aplazija: etiopatogenezė, diagnostika, gydymas .	2
4.	Hemostazės patologija ir fiziologija. Tyrimų interpretacija Krešėjimo fazės, trombozės, fibrinolizės, diagnostika ir korekcija.Šiuolaikinis hemofilijos gydymo standartas..	4
5.	Trombocitopenijos, trombocitopatijos, etiopatogenezė, diagnostika, gydymo principai. Skubi pagalba kraujuojančiam ligoniui.	2
6.	Transfūziologijos principai: kraujo komponentų transfūzija, kraujo parinkimas, indikacijos, komplikacijos.	2
7.	Makrofagų patologija: Langerhanso ląstelių histiocitozė, hemofagocitiniai sindromai, jų diferencinė diagnostika, gydymas.	2
8.	Leukocitų patologija: leukocitozė, leukopenija, neutropenija, leukemoidinė reakcija. Šių sindromų diagnostika ir gydymo ypatumai.	2
9.	Ūmios leukemijos: etiopatogenezė, klinika, diagnostika, gydymo principai.	4
10.	Hodžkino ir nehodžkino limfomų diagnostika, diferenciacija su limfadenopatijomis, gydymo pagrindai.	4
11.	Solidiniai vaikų navikai: klasifikacijos, vaikų navikinių ligų diagnostikos ir klinikinės eigos ypatumai, gydymo taktikos parinkimas.	2
12.	Vaikų navikinių ligų biologija, citogenetika , molekulinė genetika, imunologija. Susipažinimas su atlikimo metodika ir tyrimų interpretacija	2
13.	Chemoterapijos, radioterapijos ir imunoterapijos principai, farmakologija, farmakokinetika,pašalinis poveikis ir atokieji efektai.	4
	<b>Viso</b>	<b>42</b>

6. Privalomųjų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos).

Ciklas privalomas.

7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas (nurodomas tos literatūros egzempliorių skaičius bibliotekoje).

- a. L. Ragelienė. Vaiko kraujodaros ir kraujo ypatumai, tyrimo metodika. Vaikų ligos. Parengta vadovaujant A.Raugalei. I tomas Vilnius. Gamta. 2000.302-321 psl.

- b. L. Ragelienė. Kraujo ligos. Vaikų ligos. Parengta vadovaujant A.Raugalei. III tomas Vilnius. Gamta. 2004. 127-289 psl.
- c. L. Ragelienė. Vaikų hematologija. L. Ragelienė. Kraujo ligos. Vilnius. Vaistų žinios . 2002.
- d. J.Balsys. Anemijos. Vilnius. 1999m
- e. Aut.kolektyvas, red. Basys V. Vaiko priežiūros ir ligų žinynas, 1 (A-L), Vilnius, 2005.
- f. Pediatric hematology ed. By J.Lilleyman, J.Hann and V.Blanchete. London.Churchill Livingstone, 2000
- g. D.Nathan and F.Oski. Haematology of infancy and childhood. 4 ed. Philadelphia. Saunders. 1993
- h. Nelson Textbook of pediatrics. Ed. By R.Behrman., R. Kliegman. H. Jenson. Philadelphia.Saunders. 2001.
- i. P. Lanzkowsky. Manual of pediatric hematology and oncology. San Diego, Academic press.2000.
- j. Handbook of pediatric oncology. Ed by R. Gotlieb and D. Pinkel, Boston, Toronto. 2001.
- k. Evidence based pediatric oncology. Ed by R.Pinkerton, T. PhilipB. Fervers. BMJ books. 2002
- l. Principles and practice of pediatric onkology. Ed by Philip Pizzo, David poplack. Lippincott- Raven. 1999.
- m. TNM classification of malignant tumours. 6 ed.ed by L.sobin, Ch. Wittekind. UICC. 2002

#### 8. Žinių ir gebėjimų įvertinimo tvarka.

Rezidento dienyne žymima gydytų patologinių būklių skaičius bei stebėtų ir savarankiškai atliktų procedūrų skaičius, dalyvavimas teoriniuose seminaruose. Įvertinami skyriaus vizitacijose ir klinikų konferencijose pristatyti ir referuoti ligoniai bei paruoštas mokslinis darbas. Po ciklo laikoma įskaita raštu.

## VAIKŲ OTORINOLARINGOLOGIJA

1. Ciklo pavadinimas: **Vaikų otorinologija, ciklo kodas BP-Lor**
2. Apimtis kreditais: **4 kreditai (1 mėn.)**
3. Ciklo praktinė dalis valandomis: **138 val.**
4. Ciklo tikslai ir turinys, studijų metodai.

Vaikų otorinologija apima vaikų ausų, nosies ir gerklės ligas. Cikle nagrinėjami teoriniai ir praktiniai vaikų otorinologijos klausimai. Išdėstomi vaikų ausų, nosies ir gerklės amžiniai sandaros ypatumai, funkcijos, ligų priežastys, otorinologinės diagnostikos principai ir metodai, gydymas ir profilaktika. Rezidentai turi išmokti LOR-organų apžiūros klasikinius endoskopinius metodus ir įvertinti jų būklę, mokėti atlikti LOR-organų tualetą (išplauti sieros kamštį; kt.), paimti tepinėlius mikrobiologiniams tyrimams, turi žinoti ausų, nosies ir gerklės ligų patofiziologiją, diagnostiką ir gydymą.

Aptariami otorinologiniai ligoniai. Diskusijose aptariami praktiniai ir teoriniai vaikų otorinologijos klausimai. Rezidentai dirba VUVL Chirurgijos centro Otorinologijos skyriuje ir skyriaus padaliny – Konsultacinės poliklinikos LOR kabinete, dalyvauja praktinėse-mokslinėse konferencijose.



Studijų metodai: 1) darbas vaikų otorinolaringologijos skyriuje ir konsultacinės poliklinikos LOR kabinete – ligonių priėmimas, preliminarios diagnozės nustatymas, diferencinei diagnostikai reikiamų laboratorinių ir paraklinikinių tyrimų ir ligonio gydymo plano sudarymas, tyrimų rezultatų vertinimas -, siejant juos su klinicine simptomatika, gydymo metodų koregavimas; 2) dalyvavimas visose skyriuje atliekamosiose gydomosiose ir diagnostinėse procedūrose ir intervencijose, programoje numatytų atlikti savarankiškai procedūrų įsisavinimas; 3) kuruojamų ligonių pristatymas skyriaus vizitacijose; 4) otorinolaringologinės literatūros savarankiškas studijavimas bei pristatymas pagal numatytas teorinių seminarų temas;

## 5. Temos pavadinimas

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Temos pavadinimas</b>	<b>Teorinė dalis, valandų skaičius</b>
1.	Vaikų klausos ypatumai, prikurtimas ir klausos tyrimas	2
2.	Ūminis vaikų otitas: klinika, komplikacijos, diagnostika ir gydymas	2
3.	Kūdikių otitas ir otoantritas: klinika, diagnostika ir gydymas	2
4.	Eksudacinis (mukozinis) vidurinis otitas: klinika, diagnostika ir gydymas	2
5.	Vaikų slogos: priežastys, klinika, diagnostika ir gydymas	2
6.	Vaikų sinusitai: priežastys, klinika, diagnostika ir gydymas	2
7.	Kraujavimas iš nosies (epistaksis): priežastys, ekstrinė pagalba, profilaktika	2
8.	Ūminis tonzilitas (angina): klinika, diagnostika, gydymas, profilaktika	2
9.	Lėtinis tonzilitas. Ūminio ir lėtinio tonzilito komplikacijos.	2
10.	Adenoidai: klinika, komplikacijos, gydymas	2
11.	Ūminis laringitas ir laringitas: klinika, gydymas, profilaktika	2
	<b>Viso:</b>	<b>22</b>

## 6. Praktiniai įgūdžiai ir manipuliacijos, kuriuos turi išmokti rezidentas:

- 1) Endoskopiniai tyrimo metodai: otoskopija (ausies būgnelio apžiūra), rinoskopija (nosies ertmės apžiūra), faringoskopija (ryklės apžiūra);
- 2) Ausies landos valymas, sieros kamščio išplovimas, svetimkūnio pašalinimas, pūlių paėmimas mikrobiologiniam tyrimui;
- 3) Tepinėlio iš nosies paėmimas citologiniam ir mikrobiologiniam tyrimui;
- 4) Nosies levažas (praplovimas), svetimkūnio pašalinimas;
- 5) Priekinė nosies tamponada, kraujuojant iš nosies;
- 6) Tepinėlio nuo tonzilių technika mikrobiologiniam tyrimui;

## 7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas:

- a. Pediatric Otolaryngology I ir II t. C. D. Bluestone ir kt., 2003;
- b. Pediatric Otolaryngology I ir II t. C. D. Bluestone ir kt., 1998;

- c. Ausų, nosies, gerklės ligos. A. Kišonas ir kt., 1994;
- d. Audiologijos pradmenys. V. Sakalinskas, 1999;
- e. Otologijos pradmenys. V. Sakalinskas, 2002;
- f. Hearing in children. J. L. Northern ir M. P. Downs, 2002;
- g. Color atlas of ENT diagnosis. T. R. Bull, 2002.

8. Ciklo pabaigoje rezidento teorinės žinios ir praktiniai gebėjimai vertinami pažymiu dešimtbalėje vertinimo sistemoje.

## **VAIKŲ IR PAAUGLIŲ PSICHIATRIJA IR RAIDOS SUTRIKIMŲ REABILITACIJA**

**1. Ciklo pavadinimas: Vaikų ir paauglių psichiatrija, ciklo kodas BP-Psr**

**2. Apimtis kreditais: 12 kreditų (3 mėn., 480 val.)**

**3. Ciklo teorinė dalis valandomis: 48 val.**

**4. Ciklo tikslai ir turinys, studijų metodai:**

Ciklas skirtas pediatrijos specialybės rezidentūros studijų programai. Šio ciklo tikslas yra pateikti rezidentams žinias apie normalią ir patologinę vaiko raidą, suteikti įgūdžių išmokstant diagnozuoti ir gydyti vaikų raidos, psichikos bei elgesio sutrikimus, susipažinti su vaikų psichinės sveikatos ir raidos sutrikimų ankstyvosios reabilitacijos paslaugų organizavimu, tarpdisciplininės komandos darbo principais. Kursas apima kliniškai svarbiausias vaiko psichosocialinės raidos sritis. Šiame mokymo kurse studijuojama normali ir sutrikusi vaiko raida, raidos periodų ypatumai pagal įvairias raidos teorijas. Mokomasi suprasti raidos trajektorijas ir raidos psychopatologiją, vertinti ir matyti vaiko/paauglio būklę raidos kontekste. Rezidentai mokomi kompleksiskai taikyti medikamentinius ir nemedikamentinius gydymo būdus atsižvelgiant į biopsichosocialinę paradigmą vaikų psichiatrijoje, kartu mokosi šeimos konsultavimo teorinių žinių ir praktinių įgūdžių. Įgyjami vaiko raidos, psichinės būklės ir elgesio aprašymo ir kompleksinio tyrimo pagrindai.

Metodai: Numatomas teorinis (paskaitos, seminarai) ir praktinis mokymas (dirbama ankstyvosios reabilitacijos, vaikų psichiatrijos skyriuose ir ambulatorinėje grandyje). Rezidentai dalyvaus tarpdisciplininės komandos darbe, dirbs su pacientais ir jų tėvais prižiūrėti gydančio gydytojo ir supervizuojami rezidentūros vadovo. Ciklo pradžioje numatoma teorinis ir praktinis mokymas apie mažų vaikų raidos ypatumus, vėliau – apie ikimokyklinio, pradinio mokyklinio amžiaus, paauglystės periodo psichinės sveikatos normos ir patologijos ypatumus. Bus susipažinama su vaiko raidos tyrimo metodikomis, psichinės būklės tyrimu ir aprašymu, diagnostika, vaiko ir tėvų tarpusavio santykių vertinimu, videoanalizės taikymo galimybėmis praktiniame darbe, terapinio plano sudarymo principais bei dalyvaujama jį vykdant. Ciklo metu bus nagrinėjama vaikų ir paauglių psichiatrijos istorija, dabartinė situacija ir ateities perspektyvos, vaikų psichinės sveikatos tarnybų modeliai, ankstyvosios raidos sutrikimų reabilitacijos tarnybų veikla ir paslaugas reglamentuojanti įstatyminė bazė.

Centrinis studijų objektas – vaiko psichinės būsenos ištyrimas ir vertinimas, normos ir psychopatologijos išmanymas, gebėjimas išvelgti biopsichosocialinių faktorių priežastinį ryšį, rizikos ir apsauginių faktorių analizė, kompleksinio terapijos plano sudarymas, medikamentinių ir nemedikamentinių gydymo būdų derinimas, šeimos narių konsultavimas. Mokomasi ir įgyjama teorinių bei praktinių žinių taikant ir derinant biologinių ir

psichosocialinius gydymo metodus. Įsisavinami vaikų ir paauglių psichofarmologinio gydymo ypatumai, vaikų psichoterapijos principai, žaidimų terapija, meno terapija, grupinė terapija, aplinkos terapija, vizualinio aplinkos, dienotvarkės ir pateikiamų užduočių struktūravimo principai vaikams.

Ciklo metu rezidentas privalo išmokti:

- 1) žmogaus psichosocialinę raidą;
- 2) šeimos psichosocialinius funkcionavimo dėsningumus;
- 3) sveiko, turinčio psichikos bei elgesio sutrikimų ir sergančio somatinėmis ligomis vaiko psichikos funkcionavimo dėsningumus;
- 4) psichikos ir elgesio sutrikimų, prasidedančių vaikystėje ir paauglystėje, diagnostiką, ištyrimo ir gydymo metodus;
- 5) medikamentinio ir nemedikamentinio gydymo vaikų ir paauglių psichiatrijoje indikacijas ir pobūdį.

Ciklo metu rezidentas privalo žinoti:

- 1) vaiko ir šeimos narių tarpusavio santykių dinamiką vaikui augant;
- 2) vaikų ir paauglių psichiatrinio gydymo ir ankstyvosios raidos sutrikimų reabilitacijos indikacijas ir pobūdį;
- 3) vaikų ir paauglių psichikos ir elgesio sutrikimų pirminę, antrinę ir tretinę prevenciją.
- 4) Psichikos sveikatos paslaugas vaikams ir paaugliams teikiančias tarnybas Lietuvoje.

Ciklo turinys:

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Temos pavadinimas</b>	<b>Teorinė dalis, val.</b>
1.	Teorinės kryptys vaikų ir paauglių psichiatrijoje, raidos teorijų apžvalga. Psichikos sveikatos paslaugas teikiančios tarnybos.	4
2.	Prieraišumas ir jo formavimasis vaiko raidoje.	4
3.	Protinis atsilikimas ir raidos sutrikimai.	4
4.	Specifiniai mokymosi ir kalbos raidos sutrikimai.	4
5.	Bipolinis afektinis sutrikimas vaikų ir paauglių amžiuje.	4
6.	Psichozės vaikų ir paauglių amžiuje.	4
7.	Emocijų sutrikimai vaikystėje ir paauglystėje.	4
8.	Neorganinė enurezė ir enkoprezė, tikai. Psichoterapinis gydymas.	4
9.	Valgymo ir miego sutrikimai vaikų/paauglių amžiuje	4
10.	Elgesio sutrikimai, alkoholizmas, narkomanija vaikų ir paauglių amžiuje.	4
11.	Hiperkineziniai ir psichosomatiniai sutrikimai vaikų ir paauglių amžiuje.	4
12.	Prievarta ir smurtas vaikų atžvilgiu. Šeimos konsultavimas.	4
	<b>Viso</b>	<b>48</b>

## 5. Temų pavadinimai, trumpas turinio apibūdinimas.

### 5.1. Temos pavadinimas. **Teorinės kryptys vaikų ir paauglių psichiatrijoje, raidos teorijų apžvalga. Psichikos sveikatos paslaugas teikiančios tarnybos.**

Trumpas temos apibūdinimas: Raidos teorijų apžvalga – psichoanalitinė teorija, socialinio išmokymo bihevioristinė teorija, šeimos sistemą orientuota teorija, raidos teorijos, konstitucinė teorija. Aptariama biopsichosocialinė paradigma vaikų ir paauglių psichiatrijoje, vaiko raidos trajektorijos pagal biopsichosocialinę paradigmą. Išmokstami vaikų emocinės ir psichosocialinės raidos etapai, nagrinėjamos S. Freud o, E. Ericksono, J. Piaget raidos koncepcijos. Išmokstama klinikinių atvejų nagrinėjimo pagal raidos trajektorijas pagrindinių principų ir jų taikymo klinikiniam darbe. Išmokstama vaikų raidos, psichikos ir elgesio sutrikimų diagnostikos ir stacionarinio bei ambulatorinio gydymo pagrindų. Aptariami tarnybų modeliai vaikų ir paauglių psichiatrijoje, tarpžinybinis bendradarbiavimas.

### 5.2. Temos pavadinimas. **Prieraišumas ir jo formavimasis vaiko raidoje.**

Trumpas temos apibūdinimas:

Prieraišumas ir jo formavimosi dėsniumai vaiko raidoje, prieraišumo normą ir patologiją skatinantys faktoriai. Ankstyvųjų motinos – vaiko santykių ypatumai, prieraišumo formavimasis ir reikšmė tolesnėje psichosocialinėje raidoje. Mamos – vaiko, kitų šeimos narių tarpusavio interakcijų stebėjimas, video analizė. Reaktyvusis ir neslopinamas prieraišumo sutrikimai vaikystėje. Raidos bei psichikos sutrikimų rizikos veiksniai ir apsauginiai faktoriai.

Ciklo metu bus analizuojami

### 5.3. Temos pavadinimas. **Protinis atsilikimas ir raidos sutrikimai.**

Trumpas temos apibūdinimas:

Šiuolaikinė protinio atsilikimo samprata, protinio atsilikimo laipsniai pagal TLK-10 diagnostinius kriterijus. Psichomotorinės raidos sutrikimai. Cerebrinis paralyžius. Specifiniai mišrūs raidos sutrikimai. Įvairiapusiai raidos sutrikimai: vaikystės autizmas, Aspergerio, Rett'o ir kt. sindromai.

### 5.4. Temos pavadinimas. **Specifiniai mokymosi ir kalbos raidos sutrikimai.**

Trumpas temos apibūdinimas:

Specifiniai tarimo ir kalbos sutrikimai. Mikčiojimas. Greitakalbė. Elektyvusis mutizmas. Specifiniai mokymosi sugebėjimų raidos sutrikimai. Diagnostikos ir kompleksinės pagalbos principai.

### 5.5. Temos pavadinimas. **Bipolinis afektinis sutrikimas vaikų ir paauglių amžiuje.**

Trumpas temos apibūdinimas:

Bipolinio afektinio sutrikimo (manijos, depresijos epizodų) ypatumai vaikų ir paauglių amžiuje, ištyrimas, diagnostika, gydymas. Psichotropiniai vaistai ir jų skyrimas vaikams bei paaugliams.

### 5.6. Temos pavadinimas. **Psichozės vaikų ir paauglių amžiuje.**

Trumpas temos apibūdinimas:

Psichozės vaikų ir paauglių amžiuje: etiopatogenezė, klinika, diagnostika, gydymas. Schizofrenija, schizotipinis ir schizoafektinis sutrikimai. Organiniai ir simptominiai psichikos sutrikimai.

### 5.7. Temos pavadinimas. **Emocijų sutrikimai vaikystėje ir paauglystėje.**

Trumpas temos apibūdinimas:

Emocijų sutrikimai, prasidedantys vaikystėje: atskyrimo nerimo sutrikimas, fobinis nerimo sutrikimas, socialinio nerimo sutrikimas, konkurencijos tarp vaikų sutrikimas, mišrūs elgesio ir emocijų sutrikimai. Obsesinis – kompulsinis sutrikimas vaikų/paauglių amžiuje: klinikos ypatumai ir gydymo principai.

5.8. Temos pavadinimas.

Trumpas temos apibūdinimas: **Neorganinė enurezė ir enkoprezė, tikai. Psichoterapinis gydymas.**

Neorganinė enurezė. Neorganinė enkoprezė. Tikai, Gilles de la Tourette sindromas. Psichodinaminės, elgesio ir kognityvinės, grupinės psichoterapijos principai. Žaidimų terapija, meno terapija dirbant su vaikais.

5.9. Temos pavadinimas. **Valgymo ir miego sutrikimai vaikų/paauglių amžiuje**

Trumpas temos apibūdinimas:

Nervinės anoreksijos ir nervinė bulimijos diagnostika, gydymas, prevencija. Maitinimo ir valgymo sutrikimai kūdikystėje ir ankstyvoje vaikystėje. Pika. Neorganiniai miego sutrikimai bei jų ypatumai vaikų bei paauglių amžiuje.

5.10. Temos pavadinimas. **Elgesio sutrikimai, alkoholizmas, narkomanija vaikų ir paauglių amžiuje.**

Trumpas temos apibūdinimas:

Elgesio sutrikimai vaikų/paauglių amžiuje: prieštaraujančio neklusnumo sutrikimas, elgesio sutrikimas, pasireiškiantis tik šeimoje, nesocializuotas elgesio sutrikimas, socializuotas elgesio sutrikimas. Agresija, autoagresija, suicidinis elgesys vaikų ir paauglių amžiuje. Alkoholizmo, narkomanijos problemos vaikų ir paauglių amžiuje.

5.11. Temos pavadinimas. **Hiperkineziniai ir psichosomatiniai sutrikimai vaikų ir paauglių amžiuje.**

Trumpas temos apibūdinimas:

Hiperkineziniai sutrikimai: aktyvumo ir dėmesio sutrikimo, hiperkinezinio elgesio sutrikimo klinika, diagnostika, gydymo ir psichosocialinės pagalbos principai. Vaikų ir paauglių psichosomatiniai sutrikimai.

5.12. Temos pavadinimas. **Prievarta ir smurtas vaikų atžvilgiu. Šeimos konsultavimas.**

Trumpas temos apibūdinimas:

Prievarta ir smurtas vaikų atžvilgiu (emocinė, fizinė, seksualinė, cheminė), vaikų apleistumas, nepriežiūra. Reakcijos į sunkų stresą ir adaptacijos sutrikimai. Vaikų potrauminio streso sutrikimai. Šeimos psichologinio konsultavimo ir šeimos psichoterapijos pagrindai.

6. Privalomųjų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos).

Ciklas privalomas.

7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas:

- a. Lesinskienė S. Vaikystės autizmo diagnostikos ir gydymo principai. Mokomoji knyga. Vilnius, 2000, 59 p.
- b. Lesinskienė S. Vaikai su Aspergerio sindromu – kaip suprasti ir padėti? Mokomoji knyga, Vilnius, 2001, 40 p.
- c. Dervinytė –Bongarzoni A., Lesinskienė S., Minialgienė D. Vaizdo įrašų taikymas

- d. vaikų psichiatrijoje ir psichoterapijoje. Mokomoji knyga. Vilnius, 2003, 39 p.
- e. Dervinytė-Bongarzoni A., Lesinskienė S., Urbanienė I. Vaikų aktyvumo ir dėmesio sutrikimai. Metodinės rekomendacijos, Vilniaus universiteto leidykla, 2005, 94 p.
- f. Lesinskienė S. Vaikų tikai. Metodinės rekomendacijos. Vilnius, 2005, 84 p.
- g. Ramanauskienė T. Hiperaktyvus vaikas. Klaipėda, 2001, 39p.
- h. Dalley T. Dailė kaip terapija. Dailės taikymo gydymui įvadas. Apostrofa, Vilnius, 2004, 246p.
- i. Brazauskaitė A. Vaikų dailės terapinis aspektas. Gimtasis žodis, Vilnius, 2004, 63p.
- j. Hill P. Child and adolescent psychiatry. In: The essentials of postgraduate psychiatry, edited by Murray R., Hill P., McGuffin P. Cambridge University Press, 1997, 97-144.
- k. Hallowell E.M., Ratey J.J. attention Deficit Disorder. London: Fourth Estate Limite, 1996, 319.
- l. Rutter M., Taylor E. Child ans adolescent psychiatry. 4th ed. Blackwell Science Ltd, 2002, 1209p.
- m. Andrikienė L., Laurinaitis E., Milašiūnas R. Psichoanalitinė psichoterapija. Vaistų žinios, Vilnius, 2004, 534p.
- n. Grace J. , Craig. Human development, 7th ed., Prentice-Hall, Inc. 1996 vertimas į rusų kalbą: Psichologija razvitija, Piter, 2001, 987p.
- o. Schaffer H.R. Social development. Blackwell publishers Ltd, 2001, 440p.
- p. Tarptautinė ligų klasifikacija TLK-10. Psichikos ir elgesio sutrikimai. Medicina, Kaunas, 1997, 289 p.
- q. Žukauskienė R. Raidos psichologija. Vilnius, Margi raštai, 2001, 364p.
- r. Dembinskas A. ir kt. Psichiatrijos vadovėlis. Vilnius, 2003, 736p.
- s. Kaplan B.I., Sedok B.Dž. Kliničeskaja psichiatrija, I-II tomai, Maskva, "Medicina", 1999.
- t. Kajokienė A., Pūras D., Lesinskienė S., Narvydaitė L. Slaugytojo vaidmuo ir veikla
  - a. vaikų raidos sutrikimų ankstyvojoje reabilitacijoje, Vilnius, 2001, 47 p.
- u. Lesinskienė S., Pūras D., Kajokienė A., Šenina J. Autistų vaikų slaugos ypatumai,
  - a. Vilnius universitetas, Vilnius, 2001, 68 p.
- v. Ruškus J. Negalės fenomenas. Šiaulių universiteto leidykla, 2002.
- w. Furst M. Psichologija. Lumen leidykla, Vilnius 1999, 367p.
- x. Ammon G. Psychosomatičeskaja terapija. Reč, Sankt-Peterburgas, 2000, 237p.

#### 8. Žinių ir gebėjimų įvertinimo tvarka:

Ciklo pabaigoje rezidentai laiko įskaitą žodžiu ir raštu, kuri vertinama pažymiu dešimtbalėje vertinimo sistemoje. Įskaitos klausimai paruošti pagal ciklo programą. Į rezidento knygelę įrašomas ir rezidento praktinio darbo šio rezidentūros ciklo metu apibūdinimas.

## VAIKŲ PULMONOLOGIJA IR FTIZIATRIJA

### 1. Ciklo pavadinimas.

Vaikų pulmonologija ir ftiziatrija, ciklo kodas **Bp-Pul**

### 2. Apimtis kreditais. 20 kreditų (5 mėn.)

### 3. Ciklo trukmė.

Teorinė dalis (paskaitos ir seminarai) **160 val.**, praktinė dalis **640 val.**

#### 4. Ciklo tikslai ir turinys, studijų metodai.

Vaikų pulmonologijos ir ftiziatrijos ciklas apima viršutinių ir apatinių kvėpavimo takų ūmines ir lėtines, infekcines ir alergines ligas. Mokymosi tikslas įgyti žinias ir įgūdžius ambulatorinėje praktikoje diagnozuoti ir gydyti dažniausias vaikų ūmines ir lėtines kvėpavimo takų ligas bei tuberkuliozę, taikyti šių ligų pirminę ir antrinę profilaktiką.

##### **Teorinis mokymas:**

Paskaitos, seminarai, gydytojų tobulinimosi kursuosai, mokslinės literatūros studijavimas, savarankiškas mokslo tiriamasis darbas.

##### **Įgūdžių ir gebėjimų formavimas:**

Kvėpavimo sistemos liga sergančio vaiko gydymas ir slauga kartu su skyriaus gydytoju arba savarankiškai. Praktinių įgūdžių ir gebėjimų formavimas vyksta Vilniaus universiteto Vaikų ligų klinikos Bendrosios ir ambulatorinės pediatrijos ir Pediatrijos centruose (vaikų pulmonologija) bei Respublikinės tuberkuliozės ir infekcinių ligų universitetinės ligoninės Vaikų skyriuje (vaikų ftiziatrija).

##### **Studijų pabaiga:**

Baigiamasis darbas – referatas (klinikinių atvejų aprašymas arba literatūros apžvalga) vaikų pulmonologijos ar vaikų ftiziatrijos tema ir įskaita raštu (testas, situacinis uždavinys).

##### **Žinios ir gebėjimai ciklo pabaigoje:**

Į valdomos klinikinės vaiko kvėpavimo sistemos ištyrimo metodikos. Išmokstama įvertinti ir apibendrinti sukauptus tyrimų duomenis. Įvaldomos kosulio, dusulio ir kitų kvėpavimo sistemos sindromų klinikinio įvertinimo skalės. Išmokstama kompleksiskai įvertinti kvėpavimo nepakankamumo kliniskus, funkcinis ir laboratorinius požymius. Išmokstama atlikti kvėpavimo sistemos funkcinį tyrimą mokyklinio amžiaus vaikui, įvertinti krūtinės ląstos rentgenogramas ir dažniausius kvėpavimo funkcijos testus vaikų amžiuje. Išmokstama diagnozuoti dažniausias vaikų kvėpavimo sistemos ligas ir tuberkuliozę. Išmokstama atlikti BCG vakcinaciją, atlikti ir įvertinti *Mantoux* mėginį. Išmokstama gydyti dažniausias vaikų kvėpavimo sistemos ligas. Išmokstama sudaryti vaiko individualų gydymo ir slaugos planą. Įvaldoma dažniausių vaikų kvėpavimo sistemos ligų pirminė ir antrinė profilaktika.

#### 5. Temos pavadinimas, trumpas turinio apibūdinimas.

Pagrindinės vaikų pulmonologijos ir ftiziatrijos mokymo ciklo temos

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Temos pavadinimas</b>	<b>Teorinė dalis, val.</b>
1	Vaikų pulmonologijos raida. Vaikų pulmonologo vieta Lietuvos sveikatos apsaugos sistemoje.	4
2	Vaikų plaučių ligų pirminė ir antrinė profilaktika. Rūkymo žala, kova prieš aktyvų ir pasyvų rūkymą.	6
3	Vaikų kvėpavimo organų antenatalinis ir postnatalinis vystymasis, struktūrinės ir funkcinės brandos įvertinimas.	4
4	Deguonies apykaita plaučiuose, kvėpavimo nepakankamumo klinikinis, funkcinis ir laboratorinis įvertinimas.	4
5	Įvairaus amžiaus vaikų išorinio kvėpavimo funkcijos ištyrimas.	8
6	Vaikų kvėpavimo takų ligų rentgenodiagnostika. Kompiuterinės tomografijos pagrindai.	12
7	Bronchoskopijos indikacijos vaikų amžiuje, bronchoskopų sandara,	6

	veikimas, rūšys. Svetimkūnis kvėpavimo takuose.	
8	Infekcinis ir obstrukcinis sindromai vaikų pulmonologijoje.	4
9	Naujagimystės periodo sąlygotos vaikų plaučių ligos. Surfaktanto struktūros ir funkcijos nepakankamumo sąlygotos ligos. Bronchopulmoninė displazija.	8
10	Ūminė virusinė kvėpavimo takų infekcija. RSV ir gripo viruso sukeltos kvėpavimo takų ligos ir jų komplikacijos. Dažnai sergantis vaikas.	6
11	Ūminis rinitas, faringitas, tonzilitas, vidurinės ausies uždegimas, sinusitas.	6
12	Stenojuojantis laringitas, epiglotitas, bakterinis tracheitas.	6
13	Ūminis bronchitas, obstrukcinis bronchitas. bronchiolitas.	6
14	Bronchiolito diagnostika ir gydymas, dažniausios komplikacijos.	4
15	Bronchų astmos etiologija, diagnostika įvairaus amžiaus vaikams. Astmos paūmėjimo gydymas. Ilgalaikio pakopinio astmos gydymo algoritmai. Astminė būklė.	14
16	Bendruomenėje įgytos vaikų pneumonijos epidemiologija, etiologija, įvairaus amžiaus vaikų klinikinio ištyrimo ir diagnostikos ypatumai. Sunkumo įvertinimas, indikacijos hospitalizacijai.	10
17	Vaikų hospitalinės pneumonijos diagnostikos ir gydymo ypatumai.	4
18	Vaikų užsitęsusių ir lėtinio kosulio diferencinė diagnostika. Atipinių sukėlėjų (mikoplazmų, chlamidijų, legionelių) sukulto bronchito ir pneumonijos ypatumai.	6
19	Racionalios antibiotikų terapijos principai. Bendruomenėje įgytos vaikų pneumonijos gydymo algoritmai.	8
20	Pleuritų diagnostika ir gydymas. Pneumotoraksas.	6
21	Vaikų bronhektazinės ligos etiologija, diagnostikos ir gydymo principai. Pirminis ir antrinis mukociliijinis nepakankamumas.	4
22	Cistinės fibrozės diagnostika ir gydymo principai. Ilgalaikis cistine fibroze sergančio vaiko stebėjimas ir kontrolė.	6
23	Vaikų tuberkuliozės epidemiologija ir diagnostika. Tuberkuliozės plitimo keliai ir tuberkuliozės profilaktika. BCG vakcinacija, <i>Mantoux</i> mėginys. Latentinė tuberkuliozės infekcija.	10
24	Plaučių tuberkuliozės klinika, diagnostika ir diferencinė diagnostika, DOTS gydymo principai. Ekstrapulmoninė tuberkuliozės.	8
	<b>Viso</b>	<b>160</b>

Numatomi įgūdžiai ir gebėjimai vaikų pulmonologijos ir ftiziatrijos mokymo ciklo pabaigoje

Eil. Nr.	ĮGŪDŽIAI	ĮGŪDŽIŲ PATIKRINIMAS (MINIMALUS)
1.	Klinikinis vaiko kvėpavimo organų sistemos ištyrimas.	Ištirti 30 sveikų ir sergančių įvairiomis plaučių ligomis vaikų.
2.	Ūminės virusinės respiracinės infekcijos ir gripo diagnostika, diferencinė diagnostika ir gydymas.	Diagnozuoti ligą 10 vaikų, paruošti gydymo planą.
3.	Ūminio vidurinės ausies uždegimo, rinosinusito diagnostika ir diferencinė	Diagnozuoti ligą 10 vaikų, paruošti gydymo planą.



	diagnostika	
4.	Faringotonzilito diagnostika, diferencinė diagnostika ir gydymas.	Diagnozuoti ligą 8 vaikams, paruošti gydymo planą.
5.	Stenozuojančio laringito ir epiglotito diagnostika, diferencinė diagnostika ir gydymas.	Diagnozuoti ligą 8 vaikams, paruošti gydymo planą.
6.	Vaikų ūminio bronchito ir obstrukcinio bronchito diagnostika, diferencinė diagnostika ir gydymas.	Diagnozuoti ligą 10 vaikų, paruošti gydymo planą.
7.	Vaikų ūminio bronchito, obstrukcinio bronchito bei bronchiolito diagnostika, diferencinė diagnostika ir gydymas.	Diagnozuoti ligą 15 vaikų, paruošti gydymo planą.
8.	Vaikų bronchų astmos diagnostika, diferencinė diagnostika ir gydymas.	Diagnozuoti ligą 5 ikimokyklinio amžiaus ir 5 mokyklinio amžiaus vaikams, paruošti paūmėjimo ir ilgalaikio pakopinio gydymo planus.
9.	Bendruomenėje įgytos vaikų pneumonijos diagnostika, diferencinė diagnostika ir gydymas.	Diagnozuoti ligą 10 vaikų, paruošti gydymo planą.
10.	Hospitalinės pneumonijos diagnostika, diferencinė diagnostika.	Ištirti 2 hospitaline pneumonija sergančius vaikus, paruošti ilgalaikio stebėjimo planą.
11.	Atipinių vaikų pneumonijų ir bronchitų diagnostika, diferencinė diagnostika ir gydymas.	Diagnozuoti ligą 10 vaikų, paruošti gydymo planą.
12.	Vaikų lėtinio kosulio diagnostika ir diferencinė diagnostika.	Ištirti 3 ilgiau kaip 4 sav. kosinčius vaikus, paruošti individualius diferencinės diagnostikos algoritmus.
13.	Pleurito arba bronhektazinės ligos diagnostika, diferencinė diagnostika ir gydymas.	Diagnozuoti ligą 2 vaikams, paruošti plauritu sergančio vaiko gydymo planą.
14.	Cistinės fibrozės klasikinės plaučių formos diagnostika, diferencinė diagnostika.	Ištirti 2 cistine fibroze sergančius vaikus, paruošti ilgalaikio stebėjimo planą.
15.	Vaikų plaučių tuberkuliozės diagnostika, diferencinė diagnostika ir gydymas.	Ištirti 5 vaikų plaučių tuberkulioze sergančius vaikus, paruošti ilgalaikio stebėjimo ir gydymo planą.

<b>Eil. Nr.</b>	<b>GEBĖJIMAI</b>	<b>GEBĖJIMŲ PATIKRINIMAS (MINIMALUS)</b>
1.	Kliniškai įvertinti kvėpavimo nepakankamumą vaikams, sergantiems ūminėmis kvėpavimo organų ligomis.	15 vaikų, sergančių bronchiolitu, pneumonija arba bronchų astma.
2.	Paimti skreplius bakteriologiniam ištyrimui.	10 vaikų, sergančių plaučių uždegimu, cistine fibroze ar bronhektazine liga.
3.	Atlikti krūtinės ląstos vibracinį masažą ir posturacinį drenažą.	15 vaikų, sergančių plaučių uždegimu arba lėtine pūlinga plaučių liga.
4.	Atlikti vaistų inhaliacijas per srovinį purkštuvą.	15 vaikų, sergančių stenozuojančiu laringitu arba bronchų astma.
5.	Atlikti SpO <sub>2</sub> matavimus.	30 įvairaus amžiaus sveikų ir įvairiomis kvėpavimo organų ligomis sergančių vaikų.

6.	Atlikti didžiausio iškvėpimo greičio matavimus pikflometru.	20 sveikų ir bronchų astma sergančių vaikų.
7.	Pildyti astmos simptomų ir didžiausio iškvėpimo greičio rodmenų dienyną.	15 bronchų astma sergančių vaikų.
8.	Atlikti išorinio kvėpavimo funkcijos tyrimą mokyklinio amžiaus vaikams spirometru.	15 sveikų ir įvairiomis kvėpavimo organų ligomis sergančių vaikų.
9.	Paimti kraują PO <sub>2</sub> , PCO <sub>2</sub> ir šarmų – rūgščių balansui įvertinti ir korekcijos planui paruošti.	10 įvairiomis kvėpavimo organų ligomis sergančių vaikų.
10.	Atlikti ir įvertinti <i>Mantoux</i> mėginį.	5 sveikiems ir latentine tuberkuliozės infekcija sergantiems vaikams.

Įvadinėje paskaitoje ir seminare, skirtame *vaikų pulmonologijos raidai ir vaikų pulmonologo vietai Lietuvos sveikatos apsaugos sistemoje*, rezidentai supažindinami su pulmonologijos istorija Vilniaus universitete ir vaikų pulmonologo specialybės evoliuciją Europoje. Supažindinama su gydytojo vaikų pulmonologo ir pirminės sveikatos priežiūros gydytojo kompetencija bei atsakomybe, aptariami efektyvesnės tarpusavio sąveikos keliai. Paskaitose, skirtose *vaikų kvėpavimo takų ligų pirminei ir antrinei profilaktikai*, daug dėmesio skiriama kovai su rūkymu, skiepams prieš gripą, *H.influenzae*, *S.Pneumoniae* ir *B.pertussis*, įtvirtinama profilaktinės medicinos samprata. Seminaruose, skirtuose *vaikų kvėpavimo organų antenataliniam ir postnataliniam vystymuisi, struktūrinės ir funkcinės brandos įvertinimui*, supažindinama su vaikų kvėpavimo sistemos raidos ypatumais, kvėpavimo sistemos ryšiu su kitomis gyvybiškai svarbiomis vaiko organizmo sistemomis. *Degumonies apykaita plaučiuose, kvėpavimo nepakankamumo klinikinis, funkcinis ir laboratorinis įvertinimas* studijuojami kvėpavimo sistemos fiziologijai skirtuose seminaruose, kurie padeda geriau suprasti simptomų kilmę ir reikšmę, sergančio vaiko adaptacines galimybes. Grupė paskaitų ir seminarų skirta atskiriems kvėpavimo sistemos ligų diagnostikos metodams – *išorinio kvėpavimo funkcijos tyrimui, plaučių radiologiniams tyrimams, įskaitant kompiuterinę tomografiją, ir bronchoskopijai*. Mokomasi į problemą orientuotos vaikų plaučių ligų diagnostikos, įrodymais pagrįstų vaikų kvėpavimo takų ligų diagnostikos algoritmų. Išmokstama krūtinės ląstos rentgenogramoje atpažinti pneumonijai būdingos infiltracinius pakitimus, kompiuterinėje tomogramoje atpažinti bronhektazinei ligai ir cistinei fibrozei būdingus pakitimus. Supažindinama su šių instrumentinių tyrimų indikacijomis, atlikimo ir vertinimo ypatumais įvairaus amžiaus vaikams. Paskaitose, skirtose *infekciniam ir obstrukciniam sindromui vaikų pulmonologijoje* supažindinama su obstrukcinių ir infekcinių kvėpavimo takų ligų etiologija, patogenezė, diferencinė diagnostika, natūralia šių ligų eiga. Seminarai, skirti *naujagimystės periodo sąlygotoms vaikų plaučių ligoms*, formuoja vieningą požiūrį į vaiką, padeda geriau suprasti lėtinių vaikų kvėpavimo takų ligų atsiradimo priežastis ir eigą. Daug dėmesio skiriama surfaktanto struktūros ir funkcijos nepakankamumo sąlygotų ligų ir bronchopulmoninės displazijos skrininginei diagnostikai ir į prognozę orientuotam gydymui. Atskirioms viršutinių kvėpavimo takų ligoms (*rinitui, faringitui, tonzilitui, sinusitui, vidurinės ausies uždegimui*) skirtuose seminaruose susipažįstama ir išmokstama naudotis įrodymais pagrįstomis vaikų kvėpavimo takų ligų diagnostikos ir gydymo rekomendacijomis. Įtvirtinamos žinios apie *racionalių antibiotikų terapiją*, bakterijų rezistentiškumo formavimosi mechanizmus. Seminaruose, skirtuose *dažnai sergančiam vaikui*, daug dėmesio skiriama mokymui, kaip paruošti individualų tyrimo planą, imunomoduliacijai vakcinomis. Formuojamas šiuolaikinis požiūris į RSV infekciją, jos reikšmę padidinto kvėpavimo takų jaudrumo ir bronchų astmos patogenezėje. Viršutinių kvėpavimo takų obstrukcijos diferencinei diagnostikai skirti seminarai, kuriuose mokomasi pažinti ir gydyti *stenojuojantį laringitą, epiglotitą ir bakterinį tracheitą*. Paskaitoje pateikiami klinikinės diferencinės diagnostikos algoritmai, standartizuotos gydymo schemas.

Paskaitose ir seminaruose, skirtuose **obstrukciniam bronchitui, bronchiolitui ir bronchų astmai** aptariama šių ligų etiologija, diagnostika ir diferencinė diagnostika. Išmokstama diferencijuoti ūmines apatinių kvėpavimo takų obstrukcines ligas, laiku įtarti svetimkūnį kvėpavimo takuose, suteikti pirmą pagalbą vaikui užspringus. Supažindinama su **mukocilijinio klirens nepakankamumo įvertinimo** galimybėmis, pirminės ciliarinės diskinezijos diagnostikos principais. Paskaitose ir seminaruose, skirtuose **bronchų astmos diagnostikai ir paūmėjimo gydymui**, supažindinama su šios ligos diagnostika ikimokyklinio ir mokyklinio amžiaus vaikams, astmos fenotipams, įvaldomas astmos paūmėjimo gydymo namuose ir sunkaus astmos paūmėjimo gydymo ligoninėje algoritmas. Išmokstama diagnozuoti astminę būklę. **Ilgalaikiam pakopiniam astmos gydymui** skirtuose seminaruose mokomasi gydymo algoritmų, individualaus gydymo plano sudarymo principų, sprendžiamos situacinės užduotys. Paskaitose ir seminaruose, skirtuose **bendruomenėje įgytai vaikų pneumonijai**, mokomasi pneumonijų etiologinės diagnostikos, empirinio gydymo taktikos namuose ir ligoninėje, vaiko būklės sunkumo įvertinimo, indikacijų hospitalizacijai. Išmokstama diagnozuoti ūminę nekomplikuotą pneumoniją, įvaldomi gydymo algoritmai, sprendžiamos situacinės užduotys. Atskirose paskaitose, skirtose **hospitalinei pneumonijai**, aptariama šios ligos etiologija, diferencinė diagnostika, gydymas, daug dėmesio skiriama hospitalinės infekcijos profilaktikai. Paskaitose, skirtose **pleuritui**, mokomasi diagnozuoti pleuritą, pleuros empiemą, supažindinama su kitomis dažniausiomis vaikų pneumonijų komplikacijomis. Paskaitose, skirtose retoms vaikų plaučių ligoms, išmokstama įtarti **bronhektazinę ligą ir cistinę fibrozę**, susipažįstama su ilgalaikio stebėjimo, gydymo ir kontrolės principais. **Vaikų tuberkuliozei** skirtose paskaitose ir seminaruose supažindinama su tuberkuliozės epidemiologija Lietuvoje, užsikrėtimo keliais. Mokomasi diagnozuoti įvairių formų tuberkuliozę, tame tarpe **latentinę tuberkuliozės infekciją**. Atskiruose seminaruose supažindinama su BCG vakcinacijos istorija, povakcininio randelio įvertinimu, **BCG vakcinacijos ir Mantoux mėginio** atlikimo technika. Įvaldomi plaučių tuberkuliozės diagnostikos algoritmai, susipažįstama su **DOTS gydymo principais**, vaistams atsparios tuberkuliozės atsiradimo priežastimis, dažniausių vaikų kvėpavimo sistemos ligų ir tuberkuliozės profilaktika.

## 6. Privalomųjų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos)

Ciklas privalomas.

## 7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas

1. Valiulis A. Vaikų bronchų astma. Mokymo priemonė studentams medikams ir gydytojams rezidentams. ISBN 9986-536-91-8. Vilnius: Atkula, 2000. – 168 p.
2. Lietuvos vaikų bronchų astmos diagnostikos ir gydymo sutarimas. Įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos gydytojams. (Red. – A.Valiulis) ISBN 9955-501-52-9. Vilnius: Eugrimas, 2005. – 58 p. (*bendr.*: Vaidelienė L., Ėmužytė R., Kudzytė J., Usonis V., Raugalė A., Bojarskas J., Kasiulevičius V., Žilinskaitė V., Kėvalas R.)
3. Alerginio rinito, bronchų astmos, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos diagnostikos ir gydymo vadovas. Įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos pirminės sveikatos priežiūros gydytojams (Red. – A.Valiulis) ISBN 9955-682-14-0. Vilnius: Eugrimas, 2005. – 60 p. (*bendr.*: Zolubas M., Ėmužytė R., Kasiulevičius V., Šapoka V., Usonis V., van Schayck O.)
4. Lietuvos vaikų pneumonijų diagnostikos ir gydymo sutarimas. Įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos gydytojams. (Red. – A.Valiulis) ISBN 9955-501-90-1. Vilnius: Eugrimas, 2005. – 32 p. (*bendr.*: Dumčius S., Narkevičiūtė I., Bush A., Thomson A., Usonis V., Kaltenis P., Bojarskas J., Raugalė A., Misevičienė V., Kėvalas R., Žilinskaitė V.)

5. Paediatric Respiratory Training in Europe: Syllabus and Centres. European Respiratory Society Long Range Planning Committee & European Board of Paediatrics Publ. – Brussels, 2002. – ISBN 1-904097-35-9. – 64 p.
6. www.pulmonologija.lt

### **8. Žinių ir gebėjimų įvertinimas**

Už praktinį darbą mokymo ciklo metu rezidentas atsiskaito, pateikęs užpildytą ciklo dienyną. Rezidento dienyne aprašomi kuruoti ligoniai ir atliktos diagnostikos bei gydomo procedūros. Teorinės rezidento žinios ir praktiniai įgūdžiai vertinami 10 balų sistema įskaitos metu mokymo ciklo pabaigoje, kai rezidentas raštu atsako į 3 rezidentūros arba ciklo vadovo pateiktus klausimus. Sprendimas, kad rezidentas įgijo būtinus įgūdžius ar gebėjimus priimamas tuomet, kai rezidentas raštu patvirtina atliktą minimalų diagnostikos ir gydymo procedūrų skaičių, o mokymo ciklo vadovas patvirtina, kad jos atliktos kokybiškai. Bendras rezidento darbo įvertinimas susideda iš teorinio pasiruošimo, praktinių įgūdžių bei rezidento mokslinio darbo įvertinimo.

## **VAIKŲ REUMATOLOGIJA**

**1. Ciklo pavadinimas: Vaikų reumatologija, ciklo kodas BP-Reu**

**2. Apimtis kreditais: 8 kreditai (2 mėn.)**

**3. Ciklo praktinė dalis valandomis: 278 valandos**

**4. Ciklo tikslai ir turinys, studijų metodai:**

Vaikų reumatinių ligų cikle nagrinėjami teoriniai ir praktiniai vaikų reumatologijos klausimai. Pediatrijos rezidentas susipažįsta su dažniausiai pasitaikančiomis vaikų reumatinėmis ligomis, įsisavina judamojo aparato tyrimo metodus, išmoksta vertinti laboratorinių rodiklių pokyčius, instrumentinių tyrimų rezultatus. Ciklo metu rezidentas susipažįsta su vaikų reumatinių ligų gydymo vaistais ir kitomis procedūromis principais, reabilitacinėmis procedūromis, sergančių vaikų funkcinio pajėgumo, neįgalumo nustatymo metodais bei teisiniais aktais. Įsisavina vaikų reumatinių ligų ilgalaikio gydymo ir dispanserinio stebėjimo metodus.

**Tikslai:** praktiškai susipažinti su dažniausiai pasitaikančiomis vaikų reumatinėmis ligomis. Teoriškai studijuoti šių ligų etiologijos, patogenezės, imuninių pokyčių ypatumus. Rezidentas privalo **žinoti vaikų reumatinių ligų:**

- etiopatogenezę,
- patofiziologiją,
- klinikinius požymius,
- diagnostikos metodus,
- ilgalaikio medikamentinio gydymo principus,
- imunosupresinio gydymo ypatumus,
- reabilitacinio gydymo principus,
- galimas išėitis ir komplikacijas.

Rezidentas turi **išmokti** -

- atpažinti vaikų reumatinių ligų ankstyvuosius požymius,
- praktikoje taikyti šių ligų diagnostikos, diferencinės diagnostikos įgūdžius,
- praktikoje taikyti vaikų reumatinių ligų gydymo, reabilitacijos, dispanserinio stebėjimo principus,
- diagnostines ir gydomąsias procedūras (kai kurias jų turi sugebėti atlikti savarankiškai),
- bendrauti su ligoniais, jų tėvais ar globėjais.

**Metodai:**

1) darbas VUVL Pediatrijos skyriuje ir Konsultacinėje poliklinikoje: ligonių apžiūra, būklės įvertinimas, peliminarios ir galutinės diagnozės nustatymas, tyrimų ir gydymo plano sudarymas, gaunamų tyrimų rezultatų vertinimas,

2) dalyvavimas diagnostinių ir gydomųjų procedūrų metu (kai kurias iš jų išmoksta atlikti savarankiškai),

3) kuruojamų ligonių pristatymas bendrų vizitacijų ir klinikinių konferencijų metu,

4) naujai hospitalizuotų bei sunkiai sergančių ligonių sekimas budėjimų metu,

5) savarankiškas rekomenduojamos literatūros studijavimas,

6) dalyvavimas paskaitose, seminaruose, kassavaitinėse Pediatrijos centro gydytojų kvalifikacijos kėlimo konferencijose, patanatominėse konferencijose.

Rezidentas paruošia ir pristato vieną pranešimą Pediatrijos centro gydytojų konferencijoje, vieną kartą per mėnesį referuoja naujausią literatūrą skyriaus gydytojų kvalifikacijos kėlimo seminaruose.

**5. Temos pavadinimas, trumpas turinio apibūdinimas.**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Temos pavadinimas</b>	<b>Teorinė dalis, valandų skaičius</b>
1.	Bendrieji vaikų reumatinių ligų etiopatogenezės, patomorfologijos ypatumai, klasifikacijos, diagnostikos, gydymo ir profilaktikos ypatumai. Imunoterapijos principai ir metodai	6
2.	Jaunatviniai idiopatiniai artritai: diagnostika, klinikinės formos, gydymas, reabilitacija, dispanserizacija	8
3.	Reaktyvūs artritai: diagnostika, klinikinės formos, gydymas, reabilitacija, dispanserizacija	4
4.	Sisteminės jungiamojo audinio ligos: diagnostika, klinikinės formos, gydymas, reabilitacija, dispanserizacija	6
5.	Vaskulitai: diagnostika, klinikinės formos, gydymas, reabilitacija, dispanserizacija	6
6.	Retos vaikų reumatinės ligos: diagnostika, klinikinės formos, gydymas, reabilitacija, dispanserizacija	4
7.	Osteochondropatijos: diagnostika, klinikinės formos, gydymas, reabilitacija, dispanserizacija	2
8.	Idiopatiniai judamojo aparato skausmai: diagnostika, diferenciacija, gydymas	4
9.	Judamojo aparato pažeidimai nereumatinių ligų metu	2
	Viso	42

1. Bendrieji vaikų reumatinių ligų etiopatogenezės, patomorfologijos ypatumai, klasifikacijos, diagnostikos, gydymo ir profilaktikos ypatumai. Imunoterapijos principai ir metodai.  
Susipažįstama su pagrindiniais etiopatogenezės aspektais, imuniniais pokyčiais vaikų reumatinių ligų metu. Pateikiama šių ligų klasifikacija. Aptariami bendrieji diagnostikos, gydymo metodų, reabilitacijos ir dispanserizacijos principai. Susipažįstama su imunoterapijos svarba reumatinių ligų gydyme.
2. Jaunatviniai idiopatiniai artritai: diagnostika, klinikinės formos, gydymas, reabilitacija, dispanserizacija.  
Susipažįstama su jaunatvinių idiopatinėlių artritų etiologija, patogenezė, paplitimu, klinikinėmis formomis. Aptariamas susirgimo dažnis įvairiose amžiaus grupėse, ligos klinikiniai požymiai ir laboratoriniai atskirų formų ypatumai. Susipažįstama su rentgenologiniais pokyčiais vaikų lėtinio artrito metu. Aptariami gydymo, reabilitacijos ir dispanserizacijos metodai.
3. Reaktyvūs artritai: diagnostika, klinikinės formos, gydymas, reabilitacija, dispanserizacija.  
Susipažįstama su vaikų reaktyvaus artrito etiologija, patogenezė, formomis, klinikiniais požymiais ir diagnostikos ypatumais. Aptariamas gydymas ir išėitys.
4. Sisteminės jungiamojo audinio ligos: diagnostika, klinikinės formos, gydymas, reabilitacija, dispanserizacija.  
Susipažįstama su sisteminės raudonosios vilkligės, jaunatvinio dermatomiozito, sklerodermos, mišrios jungiamojo audinio ligos ir kitų sisteminių jungiamojo audinio ligų etiologija, patogenezė, paplitimu, imunopatologija, klinikinėmis formomis, laboratorinių rodiklių pokyčiais, diferencine diagnostika. Aptariami gydymo, reabilitacijos ir dispanserizacijos metodai.
5. Vaskulitai: diagnostika, klinikinės formos, gydymas, reabilitacija, dispanserizacija.  
Susipažįstama su vaikų vaskulitų klasifikacija, etiologija, patogenezė, patomorfologija, paplitimu. Aptariami dažniausių vaikų vaskulitų (Šionleino-Henocho purpuros, mazginio poliartrito, Vegenerio granulomatozės, Takajasu arterito ir kitų) klinikiniai požymiai, diferenciacija, diagnostikos, gydymo, reabilitacijos ir dispanserizacijos metodai bei išėitys.
6. Retos vaikų reumatinės ligos: diagnostika, klinikinės formos, gydymas, reabilitacija, dispanserizacija.  
Susipažįstama su retų vaikų reumatinių ligų (Behčeto sindromo, sarkoidozės, periodinio karščiavimo sindromų ir kitų) etiopatogenezė, paplitimu, klinika, diagnostika, gydymu ir išėitimis.
7. Osteochondropatijos: diagnostika, klinikinės formos, gydymas, reabilitacija, dispanserizacija.  
Susipažįstama su osteochondroparijų (osteochondrozių) formomis, klinika, rentgenodiagnostika, gydymo bei reabilitacijos principais ir išėitimis.
8. Idiopatiniai judamojo aparato skausmai: diagnostika, diferenciacija, gydymas.  
Aptariami vaikų idiopatinio skausmo sindromų (augimo skausmų, fibromialgijos, refleksinės simpatinės distrofijos, psichogeninių skausmų) atsiradimo priežastys, dažnis, klinikos ypatumai, diferenciacija bei gydymo metodai. Susipažįstama su gerybinio sąnarių hiperomobilumo, padidinto krūvio ir kitais skausminiais sindromais, nesusijusiais su uždegimine judamojo aparato patologija.
9. Judamojo aparato pažeidimai nereumatinių ligų metu.  
Susipažįstama su judamojo aparato pažeidimais nereumatinių sisteminių ligų (leukemijų, endokrininių susirgimų, intoksikacijų, imunodefektinių būklių ir kitų) metu, aptariami diferencinės diagnostikos, klinikos ypatumai bei gydymo principai.

6. Privalomųjų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos).

Ciklas privalomas.

7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas (nurodomas tos literatūros egzempliorių skaičius bibliotekoje).

- a. A.Raugalė (red.) Vaikų ligos, II tomas, Vilnius, 2003.
- b. Cassidy Y.T., Petty R.E. Textbook of pediatric Rheumatology, 5<sup>th</sup> Ed, W.B.Saunders, Philadelphia, 2005.
- c. A.Raugalė. Klinikinė pediatrijos farmakologija, Vilnius, 1997.
- d. Nelson. Textbook of Pediatrics, 15 edition, 1996.
- e. [www.eMedicine.com](http://www.eMedicine.com) – moksliniai straipsniai vaikų reumatologijos klausimais
- f. Periodinis žurnalas "Pediatrija"

8. Žinių ir gebėjimų įvertinimo tvarka:

Rezidentų dienyne žymimi kuruoti ligoniai ir stebėtų bei savarankiškai atliktų procedūrų skaičius, dalyvavimas teoriniuose seminaruose. Įvertinami skaityti pranešimai, referuota literatūra, ligonių pristatymai klinikinėse konferencijose.

Už vaikų reumatologijos teorinių žinių įsisavinimą atsiskaitoma raštu (įskaita). Rezidentų žinios bei gebėjimai vertinami pažymiu dešimties balų vertinimo sistema.

Vaikų ligų ir pulmonologijos tęstinės rezidentūros studijų programos planas penktiesiems mokymo metams

Programos modulis	Ciklo kodas	Trukmė	Kreditai	Vieta
<b>Penktieji mokymo metai</b>				
Vaikų kvėpavimo sistemos funkcinė diagnostika ir rentgenologija	Pul-F/R	1 mėn.	4	VMUL BAPC, VUVL PC, RTIUL
Vaikų kvėpavimo takų endoskopija ir krūtinės chirurgija	Pul-B/Ch	2 mėn.	8	VUVL ChC
Vaikų kvėpavimo sistemos pažeidimo sindromai	Pul-S	1 mėn.	4	VMUL BAPC, VUVL PC
Vaikų bendruomenėje įgytos kvėpavimo takų ligos	Pul-B	2 mėn.	8	VMUL BAPC, VUVL PC
Vaikų obstrukcinės ir lėtinės neinfekcinės kvėpavimo takų ligos	Pul-O	2 mėn.	8	VMUL BAPC, VUVL PC
Vaikų lėtinės pūlingos kvėpavimo takų ligos ir tuberkuliozė	Pul-TB/L	1 mėn.	4	VMUL BAPC, VUVL ChC, RTIUL
Vaikų kvėpavimo sistemos intensyvioji terapija	Pul-I	1 mėn.	4	VUVL ChC, VUVL PC, VMUL BAPC
Pasirenkamieji ciklai (naujagimių ir kūdikių	Pul-P	1 mėn.	4	VMUL, VUVL, VULSK, KMUK

kvėpavimo funkcijos ištyrimas; vaikų klinikinė imunologija ir alergologija; orfaninė vaikų pulmonologija; lazerinė chirurgija pulmonologijoje; pulmonologinė rehabilitacija)				
--	--	--	--	--

## VAIKŲ KVĖPAVIMO SISTEMOS FUNKCINĖ DIAGNOSTIKA IR RENTGENOLOGIJA

### 1. Ciklo pavadinimas:

Vaikų kvėpavimo sistemos funkcinė diagnostika ir rentgenologija, ciklo kodas **Pul-F/R**

2. Apimtis kreditais: 4 kreditai (1 mėn.)

### 3. Ciklo trukmė:

Teorinė dalis (paskaitos ir seminarai) **32 val.**, praktinė dalis **128 val.**

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Teorinė dalis, val.
1	2	3
1.	Vaikų kvėpavimo sistemos antenatalinis ir postnatalinis vystymasis, bronchų ir segmentų topografinė anatomija, kvėpavimo sistemos struktūros ir funkcijos tarpusavio ryšys.	2
2.	Vaikų išorinio kvėpavimo funkcijos ištyrimas (bazinis tūrinių ir greitinių verčių matavimas, bronchų išplėtimo ir fizinio krūvio mėginiai). Indikacijos, naudojama įranga, įvertinimas.	8
3.	Mažų vaikų išorinio kvėpavimo funkcijos ištyrimas (bronchų rezistentiškumo tyrimas, kūno pletizmografija).	6
4.	Papildomas vaikų išorinio kvėpavimo funkcijos ištyrimas (bronchų provokaciniai mėginiai, kosulio reflekso, iškvepiamo oro kondensato tyrimai).	4
5.	Įvairaus amžiaus vaikų krūtinės ląstos rentgenologinis ištyrimas. Kompiuterinė vaikų kvėpavimo sistemos tomografija. Indikacijos, naudojama įranga, įvertinimas.	8
6.	Papildomas neinvazivus įvairaus amžiaus vaikų kvėpavimo sistemos struktūros ištyrimas (ultragarsinis tyrimas, magnetinis rezonansas).	4

### 4. Ciklo turinys, tikslai ir mokymo metodai.

#### A. Ciklo turinys:

Vaikų kvėpavimo sistemos funkcinės diagnostikos ir rentgenologijos ciklas apima žmogaus kvėpavimo sistemos vystymąsi, įskaitant antenatalinį periodą, funkcinę ir morfologinę brandą, kvėpavimo sistemos struktūros ir funkcijos ypatumus įvairaus amžiaus



vaikams, išorinio kvėpavimo funkcijos ištyrimą ir įvertinimą, diagnozuojant įvairias ligas ir kontroliuojant jų gydymą, kvėpavimo sistemos rentgenografiją ir kitus neinvazyvius kvėpavimo sistemos struktūros tyrimus, įskaitant kompiuterinę tomografiją, ultragarsinį tyrimą ir magnetinį rezonansą.

### **B. Mokymo tikslai:**

*Išmanyti* naujagimio ir skirtingo amžiaus vaikų kvėpavimo fiziologiją, mokėti įvertinti išorinio kvėpavimo funkcijos tyrimą normoje ir sergant kvėpavimo sistemos liga, mokėti įvertinti bronchų išplėtimo, fizinio krūvio mėginius, bronchų provokacinį mėginį, mokėti įvertinti krūtinės ląstos rentgenogramą ir kompiuterinę tomogramą, plaučių ultragarsinį tyrimą ir magnetinio rezonanso tyrimą.

*Gebėti* atlikti bazinį kvėpavimo funkcijos ištyrimą įvairaus amžiaus vaikams, atlikti bronchų išplėtimo ir fizinio krūvio mėginius, bronchų rezistentiškumo tyrimą mažiems vaikams, ultragarsinį plaučių tyrimą.

### **C. Mokymo(si) metodai:**

Paskaitos, seminarai, gydytojų tobulinimosi kursai, savarankiškas mokslinės literatūros studijavimas, mokslo tiriamasis darbas. Trumpas mokymosi metodų aprašas:

- darbas vaikų pulmonologijos skyriuje – funkcinė diagnostika, rentgenologinis tyrimas, kompiuterinė tomografija ir kiti tyrimai, gaunamų tyrimo duomenų kompleksinis įvertinimas;
- programoje numatytų savarankiškai atlikti instrumentinių tyrimų įsisavinimas, dalyvavimas visose skyriuje atliekamos diagnostinėse procedūrose ir intervencijose;
- ligonių tyrimų pristatymai skyriaus vizitacijose ir bendrose klinikų konferencijose su teoriniu pristatomos patologijos pagrindimu ir diferenciacija;
- medicininės literatūros savarankiškas studijavimas šiuolaikinių kvėpavimo sistemos tyrimų tema bei viešas pristatymas;
- mokslinis darbas (pranešimas gydytojams rezidentams skirtoje konferencijoje arba referatas / straipsnis ciklo pradžioje pasirinkta tema).

### **D. Įgūdžių ir gebėjimų formavimas:**

Kvėpavimo sistemos liga sergančio vaiko tyrimai kartu su skyriaus gydytoju ir/ar rezidentūros vadovu arba savarankiškai. Praktinių įgūdžių ir gebėjimų formavimas vyksta VMUL, VUVL ir RTIUL.

### **E. Studijų pabaiga:**

Baigiamasis darbas – referatas / straipsnis (klinikinių atvejų aprašymas arba literatūros apžvalga) vaiko kvėpavimo sistemos funkcinio ir neinvazinio morfologinio ištyrimo tema ir įskaita raštu (testas, situacinis uždavinys).

## **5. Teorinių dalių pavadinimai ir trumpi apibūdinimi.**

- 1. Vaikų kvėpavimo sistemos antenatalinis ir postnatalinis vystymasis, bronchų ir segmentų topografinė anatomija, kvėpavimo sistemos struktūros ir funkcijos tarpusavio ryšys.** Kvėpavimo sistemos filogenezė ir ontogenezė, bronchų bei alveoliu diferenciacija ir augimas postnataliniame periode, kritinis įvairių kvėpavimo sistemos dalių pažeidimo laikas, kvėpavimo sistemos ligų ankstyva profilaktika, kova prieš aktyvų ir pasyvų rūkymą. Bronchų ir plaučių segmentų topografinė anatomija, ankstyvo plaučių pažeidimo požymiai, regeneracijos ypatumai.

2. **Vaikų išorinio kvėpavimo funkcijos ištyrimas (bazinis tūrinų ir greitinių verčių matavimas, bronchų išplėtimo ir fizinio krūvio mėginiai). Indikacijos, naudojama įranga, įvertinimas.** Vaikų kvėpavimo ciklo mechanika, išorinio kvėpavimo funkcijos ištyrimas, spirometrų tipai ir spirometrijos atlikimo technika, tūrinės ir greitinės vertės. Restrikcinis ir obstrukcinis sindromai, išorinio kvėpavimo funkcijos rodmenų derinimas su klinikiniais ligos požymiais, diagnostinė išorinio kvėpavimo funkcijos tyrimo vertė.
3. **Mažų vaikų išorinio kvėpavimo funkcijos ištyrimas (bronchų rezistentiškumo tyrimas, kūno pletizmografija).** Kūdikių ir mažų vaikų išorinio kvėpavimo funkcijos ištyrimas, gautų duomenų kintamumas, interpretavimo ypatumai, diagnostinė vertė. Bronchų rezistentiškumo, kūno pletizmografijos ir kiti tyrimai, nereikalaujantys tiriamojo sąmoningo dalyvavimo atliekant išorinio kvėpavimo funkcijos matavimus.
4. **Papildomas vaikų išorinio kvėpavimo funkcijos ištyrimas (bronchų provokaciniai mėginiai, kosulio reflekso, iškvepiamo oro kondensato tyrimai).** Papildomam vaikų kvėpavimo funkcijos ištyrimui naudojami bronchų provakaciniai mėginiai su metacholinu, histaminu, druskos tirpalu. Kosulio reflekso tyrimai su kapsaicinu, šiuolaikinės kosulio astmos diagnostikos galimybės. Bronchų provakaciniams mėginiams ir kosulio reflekso tyrimams naudojama įranga, atlikimo technika, įvertinimas. Iškvepiamo oro kondensato tyrimai, galimybė monitoruoti kvėpavimo takų alerginio uždegimo intensyvumą.
5. **Įvairaus amžiaus vaikų krūtinės ąstos rentgenologinis ištyrimas. Kompiuterinė vaikų kvėpavimo sistemos tomografija. Indikacijos, naudojama įranga, įvertinimas.** Vaikų krūtinės ąstos, priedinių veido daubų rentgenologinis ištyrimas, segmentinė plaučių pažeidimo diagnostika, klinikinė interpretacija. Rentgenologinių pakitimų ryšys su išorinio kvėpavimo funkcijos tyrimo duomenimis. Kompiuterinė tomografija, atlikimo technika, indikacijos, klinikinis gautų duomenų įvertinimas.
6. **Papildomas neinvazyvus įvairaus amžiaus vaikų kvėpavimo sistemos struktūros ištyrimas (ultragarsinis tyrimas, magnetinis rezonansas).** Plaučių ultragarsinis ištyrimas (skysčio pleuros ertmėje, bronchektazinių pakitimų įvertinimas, plaučių kraujotakos doplerinis tyrimas). Vaikų kvėpavimo sistemos tyrimas magnetiniu rezonansu, indikacijos, diagnostinė vertė.

## 6. Privalomųjų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos).

Ciklas privalomas.

## 7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas.

- a. Paediatric Respiratory Training in Europe: Syllabus and Centres. European Respiratory Society Long Range Planning Committee & European Board of Paediatrics Publ. – Brussels, 2002. – ISBN 1-904097-35-9. – 64 p.
- b. Žmogaus fiziologija (Red. – Kėvelaitis E., Illert M., Hultborn H.) ISBN 9986-451-39-6. Kaunas: Kauno Medicinos universiteto leidykla, 1999. – 480 p. (*bendr.:* Abraitis R., Cibas P., Gronow G., kt.)
- c. Pathology of the Lungs (Ed. Corrin B.). – London: Churchill Livingstone, 2000. – 668 p.
- d. Pediatric Imaging: Case Review. 1st Ed. (Eds. Ward R.J., Blickman H.). – St.Louis: Mosby Inc., 2005. – 410 p.
- e. Forfar & Arneil's Textbook of Pediatrics. Sixth Edition (Eds. McIntosh N., Helms P., Smyth R.). – Edinburgh: Churchill Livingstone, 2003. – 1985 p.
- f. European Lung White Book. The First Comprehensive Survey on Respiratory Health in Europe. – ERSJ Publ., 2003. – ISBN 1-904097-30-8. – 182 p.

- g. Nelson Textbook of Pediatrics. 17th Ed. (Eds. Nelson W. E., Behrman R. E.). – Philadelphia: W.B.Saunders, 2003. – 2200 p.
- h. Valiulis A. Vaikų bronchų astma. Mokymo priemonė studentams medikams ir gydytojams rezidentams. ISBN 9986-536-91-8. Vilnius: Atkula, 2000. – 168 p.
- i. Lietuvos vaikų bronchų astmos diagnostikos ir gydymo sutarimas. Įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos gydytojams. (Red. – A.Valiulis) ISBN 9955-501-52-9. Vilnius: Eugrimas, 2005. – 58 p. (*bendr.:* Vaidelienė L., Ėmužytė R., Kudzytė J., Usonis V., Raugalė A., Bojarskas J., Kasiulevičius V., Žilinskaitė V., Kėvalas R.)
- j. Lietuvos vaikų pneumonijų diagnostikos ir gydymo sutarimas. Įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos gydytojams. (Red. – A.Valiulis) ISBN 9955-501-90-1. Vilnius: Eugrimas, 2005. – 32 p. (*bendr.:* Dumčius S., Narkevičiūtė I., Bush A., Thomson A., Usonis V., Kaltenis P., Bojarskas J., Raugalė A., Misevičienė V., Kėvalas R., Žilinskaitė V.)
- k. [www.emedicine.com](http://www.emedicine.com)
- l. [www.ersnet.org](http://www.ersnet.org)
- m. [www.pulmonologija.lt](http://www.pulmonologija.lt)

### 8. Žinių ir gebėjimų įvertinimas.

Už praktinį darbą mokymo ciklo metu rezidentas atsiskaito, pateikęs užpildytą ciklo dieną. Rezidento dienyne aprašomi kuruoti ligoniai ir atliktos diagnostikos bei gydomo procedūros. Teorinės rezidento žinios ir praktiniai įgūdžiai vertinami 10 balų sistema įskaitos metu mokymo ciklo pabaigoje, kai rezidentas raštu atsako į rezidentūros arba ciklo vadovo pateiktus klausimus (testas / situacinis uždavinys). Sprendimas, kad rezidentas įgijo būtinus įgūdžius ar gebėjimus priimamas tuomet, kai rezidentas raštu patvirtina atliktą minimalų diagnostikos ir gydymo procedūrų skaičių, o mokymo ciklo vadovas patvirtina, kad jos atliktos kokybiškai. Ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių vertinimas susideda iš: 1) rezidento dienyne aprašytų gydytų ligonių ir atliktų procedūrų skaičiaus – 30%, 2) dalyvavimo ir pasisakymų teoriniuose seminaruose – 10%, 3) ligonių pristatymo klinikinėse konferencijose ir vizitacijose – 10%, 4) paruošto mokslinio darbo (pranešimas ar straipsnis) – 10%, 5) įskaitos raštu (testas ir / ar situacinis uždavinys) – 40%. Įskaitą raštu ir ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių bendrą vertinimą atlieka patvirtinti šio ciklo vadovai pagal iš anksto paskelbtą įskaitų laikymo grafiką.

## VAIKŲ KVĖPAVIMO TAKŲ ENDOSKOPIJA IR KRŪTINĖS CHIRURGIJA

### 1. Ciklo pavadinimas:

Vaikų kvėpavimo takų endoskopija ir krūtinės chirurgija, ciklo kodas **Pul-B/Ch**

### 2. Apimtis kreditais: 8 kreditai (2 mėn.)

### 3. Ciklo trukmė:

Teorinė dalis (paskaitos ir seminarai) **64 val.**, praktinė dalis **256 val.**

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Teorinė dalis, val.
1	2	3
1.	Endoskopinio vaikų kvėpavimo takų ištyrimo pagrindai: tyrimo įranga, indikacijos, kontraindikacijos, komplikacijos.	4

2.	Vaikų bronchoskopijos atlikimo technika.	10
3.	Bronchoalveolinis lavažas. Transbronchinė biopsija. Torakoskopija.	8
4.	Stridoras. Vaikų laringoskopija.	8
5.	Įgimtų ir įgytų trachėjos ir bronchų ligų endoskopinė simptomatika, diagnostika ir gydymas.	6
6.	Kvėpavimo takų svetimkūnių ir jų sukeltų komplikacijų endoskopinė diagnostika ir gydymas.	6
7.	Sisteminų ligų ir nervų – raumenų ligų plaučių patologijos, endoskopinė diagnostika ir gydymas.	4
8.	Vaikų plaučių ir kvėpavimo takų ligų chirurginis gydymas: indikacijos, operacijų technika, pooperacinė slauga, atokūs rezultatai.	6
9.	Vaikų kvėpavimo takų ir tarpuplaučio kraujagyslinės displazijos. Vaikų plaučių ir tarpuplaučio cistinės displazijos.	6
10.	Vaikų plaučių ir tarpuplaučio navikai.	6

#### 4. Ciklo turinys, tikslai ir mokymo metodai.

##### A. Ciklo turinys:

Vaikų kvėpavimo kvėpavimo takų endoskopijos ir krūtinės chirurgijos ciklo endoskopijų poskyris apima viršutinių ir apatinių kvėpavimo takų endoskopinę diagnostiką ir gydymą, laringoskopijos ir bronchoskopijos atlikimo įgūdžių formavimą, endoskopinę pagalbą, sergant įgimtomis ir įgytomis trachėjos ir bronchų ligomis, esant svetimkūniui kvėpavimo takuose, sergant sisteminėmis ir nervų – raumenų ligomis. Ciklo krūtinės chirurgijos poskyris apima vaikų plaučių ir kvėpavimo takų diagnostines chirurgines manipuliacijas ir chirurginį gydymą, kvėpavimo sistemos kraujagyslines ir cistines displazijas, plaučių ir tarpuplaučio navikus.

##### B. Mokymo tikslai:

*Išmanyti* įvairaus amžiaus vaikų endoskopinio ištyrimo techniką, indikacijas, kontraindikacijas, diagnostines endoskopines manipuliacijas sergant stridoru, įtariant įgimtas ar įgytas trachėjos ar bronchų anomalijas, sergant sisteminėmis ar nervų – raumenų ligomis, įtariant svetimkūnį kvėpavimo takuose, dažniausias chirurgiškai gydomas vaikų kvėpavimo sistemos ligas, priešoperacinę ir pooperacinę slaugą, narkozės principus atliekant diagnostines procedūras ar chirurginį gydymą įvairaus amžiaus vaikams, vaikų kvėpavimo sistemos cistinių ar kraujagyslinių displazijų, plaučių ir tarpuplaučio navikų diagnostiką ir gydymą.

*Gebėti* atlikti vaikui diagnostinę laringoskopiją ir diagnostinę bronchoskopiją, mokėti įvertinti bronchoalveolinio lavažo, bronchų ir plaučių biopsijos duomenis.

##### D. Mokymo(si) metodai:

Paskaitos, seminarai, gydytojų tobulinimosi kursai, savarankiškas mokslinės literatūros studijavimas, mokslo tiriamasis darbas. Trumpas mokymosi metodų aprašas:

- darbas specializuotuose vaikų chirurgijos ir/ar vaikų endoskopijų skyriuose – endoskopinės intervencijos ar chirurginio gydymo reikalaujančių vaikų kvėpavimo sistemos ligų diagnostika, priešoperacinė ir pooperacinė slauga, ;
- programoje numatytų savarankiškai atlikti instrumentinių tyrimų įsisavinimas, dalyvavimas visose skyriuje atliekamose diagnostinėse procedūrose ir intervencijose;

- ligonių tyrimų pristatymai skyriaus vizitacijose ir bendrose klinikų konferencijose su teoriniu pristatomos patologijos pagrindimu ir diferenciacija;
- medicininės literatūros savarankiškas studijavimas šiuolaikinių kvėpavimo sistemos tyrimų tema bei viešas pristatymas;
- mokslinis darbas (pranešimas gydytojams rezidentams skirtoje konferencijoje arba referatas / straipsnis ciklo pradžioje pasirinkta tema).

#### **D. Įgūdžių ir gebėjimų formavimas:**

Kvėpavimo sistemos liga sergančio vaiko ištyrimas kartu su skyriaus gydytoju ir/ar rezidentūros vadovu arba savarankiškai. Praktinių įgūdžių ir gebėjimų formavimas vyksta VUVL ir VMUL.

#### **E. Studijų pabaiga:**

Baigiamasis darbas – referatas / straipsnis (klinikinių atvejų aprašymas arba literatūros apžvalga) vaiko kvėpavimo sistemos funkcinio ir neinvazinio morfologinio ištyrimo tema ir įskaita raštu (testas, situacinis uždavinys).

### **5. Teorinių dalių pavadinimai ir trumpi apibūdinimi.**

- 1. Endoskopinio vaikų kvėpavimo takų ištyrimo pagrindai: tyrimo įranga, indikacijos, kontraindikacijos, komplikacijos.** Bronchoskopų sandara, veikimas ir rūšys, dydžiai. Kita endoskopinė įranga, jos naudojimas bronchologijoje. Bronchoskopijų rūšys – rigidinė ir fibrooptinė, jų ypatumai ir pasirinkimo galimybės.
- 2. Vaikų bronchoskopijos atlikimo technika.** Bronchoskopijų indikacijos: absoliučios, reliatyvios, diagnostinės, terapinės. Kontraindikacijos, dažniausios komplikacijos. Vietinės ir bendrosios nejaunos taikymas endoskopijoje. Friedell metodika. Ligonio paruošimas, padėtis. Bronchoskopinės manipuliacijos: laringoskopija, intubacija, bronchoskopo įvedimas į kvėpavimo takus, bronchų medžio apžiūra. Pagrindiniai anatomiciniai orientyrai. Normalaus ir patologinio endoskopinio vaizdo įvertinimas (gleivinės, spindžiai, sekretas).
- 3. Bronchoalveolinis lavažas (BAL). Transbronchinė biopsija. Torakoskopija.** Bronchoalveolinio lavažo, transbronchinės biopsijos ir torakoskopijos indikacijos, atlikimo technika, gautų duomenų įvertinimas. Naujausi diagnostinės ir gydymosios endoskopijos metodai: endoskopinė ultrasonografija, endoskopinė lazerio terapija, tracheobronchialis stentavimas.
- 4. Stridoras. Vaikų laringoskopija.** Kvėpavimo takų obstrukcijos, pasireiškiančios stridoru, įvairovė. Įgimtas ir įgytas stridoras, endoskopinė diagnostika, diferencinė diagnostika ir gydymas.
- 5. Įgimtų ir įgytų trachėjos ir bronchų ligų endoskopinė simptomatika, diagnostika ir gydymas.** Tracheomalacija, kraujagysliniai žiedai, trachėjos stenozė – klasifikacija, diagnostika, diferencinė diagnostika. Tracheostomija, operacinis trachėjos stenozės gydymas. Bronchomalacija, broncho aplazija, bronchų striktūros, bronchektazės.
- 6. Kvėpavimo takų svetimkūnių ir jų sukeltų komplikacijų endoskopinė diagnostika ir gydymas.** Svetimkūnių rūšys, aspiracijos priežastys ir mechanizmai. Svetimkūnių klinikinė, rentgenologinė ir endoskopinė diagnostika. Svetimkūnių šalinimo metodikos ir dažniausios nesėkmių priežastys. Ilgą laiką nepašalintų svetimkūnių sukeltos komplikacijos.
- 7. Sisteminių ligų ir nervų – raumenų ligų plaučių patologijos, endoskopinė diagnostika ir gydymas.** Granulominių ligų (sarkoidozės, plaučių tuberkuliozės,

Wegener granuliozės) bei cistinė fibrozės endoskopinė simptomatika ir diagnostika. Werdnig – Hofman spinalinės raumenų atrofijos, miopatijos, vaikų cerebrinio paralyžiaus endoskopinė simptomatika.

8. **Vaikų plaučių ir kvėpavimo takų ligų chirurginis gydymas: indikacijos, operacijų technika, pooperacinė slauga, atokūs rezultatai.** Šiuolaikinis požiūris į vaikų kvėpavimo sistemos ligų chirurginį gydymą, mažai invazyvi chirurgija. Dažniausios chirurgiškai gydomos vaikų plaučių ligos, priešoperacinė ir pooperacinė slauga, atokūs gydymo rezultatai. Optimalaus gydymo metodo pasirinkimo principai.
9. **Vaikų kvėpavimo takų ir tarpuplaučio kraujagyslinės displazijos.** Vaikų plaučių ir tarpuplaučio cistinės displazijos. Postyginio tarpo hemangioma ir limfangioma, trachėjos veninės ir limfinės displazijos, tarpuplaučio kraujagyslinės displazijos. Kraujagyslinių anomalijų endoskopinė, ultragarsinė, klinikinė ir rentgenologinė diagnostika, ryšys su odos kraujagyslinėmis anomalijomis. Medikamentinis, chirurginis ir lazerinis gydymas, kombinuotas kraujagyslinių anomalijų gydymas. Cistinių displazijų klasifikacija pagal lokalizaciją ir histologinę sandarą. Cistinių displazijų diagnostika, komplikacijos. Chirurginis gydymas.
10. **Vaikų plaučių ir tarpuplaučio navikai.** Vaikų plaučių ir tarpuplaučio navikų epidemiologija, klasifikacija, diagnostika, diferencinė diagnostika. Trachėjos ir bronchų navikų endoskopinė simptomatika ir diagnostika. Chirurginis ir kombinuotas gydymas, dažniausios komplikacijos, atokūs rezultatai. Pseudonavikai.

## 6. Privalomųjų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos).

Ciklas privalomas.

## 7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas.

- a. Paediatric Respiratory Training in Europe: Syllabus and Centres. European Respiratory Society Long Range Planning Committee & European Board of Paediatrics Publ. – Brussels, 2002. – ISBN 1-904097-35-9. – 64 p.
- b. Vaikų ligos. I tomas (Red. – Raugalė A.). – Vilnius: Gamta, 2000. – 638 p.
- c. Šatkauskas B., Danila E. Klinikinė pulmonologija. – Vilnius: Vaistų žinios, 2001. – 352 p.
- d. Lietuvos vaikų pneumonijų diagnostikos ir gydymo sutarimas. Įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos gydytojams. (Red. – A.Valiulis) ISBN 9955-501-90-1. Vilnius: Eugrimas, 2005. – 32 p. (*bendr.*: Dumčius S., Narkevičiūtė I., Bush A., Thomson A., Usonis V., Kaltenis P., Bojarskas J., Raugalė A., Misevičienė V., Kėvalas R., Žilinskaitė V.)
- e. Pathology of the Lungs (Ed. Corrin B.). – London: Churchill Livingstone, 2000. – 668 p.
- f. Larynx, Trachea, Bronchi, Lungs and Esophagus (Ed. Bleustone D.). - London: Churchill Livingstone, 2003. – 475 p.
- g. Forfar & Arneil's Textbook of Pediatrics. Sixth Edition (Eds. McIntosh N., Helms P., Smyth R.). – Edinburgh: Churchill Livingstone, 2003. – 1985 p.
- h. Nelson Textbook of Pediatrics. 17th Ed. (Eds. Nelson W. E., Behrman R. E.). – Philadelphia: W.B.Saunders, 2003. – 2200 p.
- i. European Lung White Book. The First Comprehensive Survey on Respiratory Health in Europe. – ERSJ Publ., 2003. – ISBN 1-904097-30-8. – 182 p.
- j. [www.emedicine.com](http://www.emedicine.com)
- k. [www.ersnet.org](http://www.ersnet.org)
- l. [www.pulmonologija.lt](http://www.pulmonologija.lt)

## 8. Žinių ir gebėjimų įvertinimas.

Už praktinį darbą mokymo ciklo metu rezidentas atsiskaito, pateikęs užpildytą ciklo dienyną. Rezidento dienyne aprašomi kuruoti ligoniai ir atliktos diagnostikos bei gydomo procedūros. Teorinės rezidento žinios ir praktiniai įgūdžiai vertinami 10 balų sistema įskaitos metu mokymo ciklo pabaigoje, kai rezidentas raštu atsako į rezidentūros arba ciklo vadovo pateiktus klausimus (testas / situacinis uždavinys). Sprendimas, kad rezidentas įgijo būtinus įgūdžius ar gebėjimus priimamas tuomet, kai rezidentas raštu patvirtina atliktą minimalų diagnostikos ir gydymo procedūrų skaičių, o mokymo ciklo vadovas patvirtina, kad jos atliktos kokybiškai. Ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių vertinimas susideda iš: 1) rezidento dienyne aprašytų gydytų ligonių ir atliktų procedūrų skaičiaus – 30%, 2) dalyvavimo ir pasisakymų teoriniuose seminaruose – 10%, 3) ligonių pristatymo klinikinėse konferencijose ir vizitacijose – 10%, 4) paruošto mokslinio darbo (pranešimas ar straipsnis) – 10%, 5) įskaitos raštu (testas ir / ar situacinis uždavinys) – 40%. Įskaitą raštu ir ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių bendrą vertinimą atlieka patvirtinti šio ciklo vadovai pagal iš anksto paskelbtą įskaitų laikymo grafiką.

## VAIKŲ KVĖPAVIMO SISTEMOS PAŽEIDIMO SINDROMAI

### 1. Ciklo pavadinimas:

Vaikų kvėpavimo sistemos pažeidimo sindromai, ciklo kodas **Pul-S**

2. **Apimtis kreditais:** 4 kreditai (1 mėn.)

### 3. Ciklo trukmė:

Teorinė dalis (paskaitos ir seminarai) **32 val.**, praktinė dalis **128 val.**

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Teorinė dalis, val.
1	2	3
1.	Lėtinis kosulys.	4
2.	Viršutinių kvėpavimo takų ūminė obstrukcija.	8
3.	Apatinių kvėpavimo takų ūminė ir lėtinė obstrukcija.	10
4.	Pakitusios išskyros iš kvėpavimo takų, skrepliavimas.	6
5.	Kraujavimas iš kvėpavimo takų.	2
6.	Krūtinės skausmas.	2

### 4. Ciklo turinys, tikslai ir mokymo metodai.

#### A. Ciklo turinys:

Vaikų kvėpavimo takų patologijos sindrominė diagnostika ir diferencinė diagnostika, diferencijavimas su kitų organizmo sistemų ligomis, imituojančiomis arba pasireiškančiomis kvėpavimo sutrikimais, užsitęsusių, komplikuočių arba lėtinių kvėpavimo takų ligų diagnostika, į problemą orientuotų skrininginės diagnostikos ir gydymo algoritmų įvaldymas.

#### B. Mokymo tikslai:

*Išmanyti* įvairaus amžiaus vaikų infekcinių ir obstrukcinių kvėpavimo takų ligų etiopatogenezę ir jos sąlygotus kvėpavimo sutrikimo (negalios) sindromus, mokėti juos atskirti, įvertinti jų sunkumą ir diagnostinę vertę, mokėti išskirti svarbiausią sergančio vaiko

problema (klinikinę požymį ar tų požymių grupę) ir jos pagrindu paruošti diagnostikos ir gydymo algoritmus, įvaldyti alternatyvių diagnozių ekskliudavimo kelią.

**Gebėti** atpažinti tipinius ir netipinius kvėpavimo sutrikimo sindromus įvairaus amžiaus vaikams, paruošti tyrimų planą ir atlikti diferencinę diagnostiką ilgai kosinčiam, skrepliuojančiam ar dūstančiam (švokščiančiam) vaikui taip pat vaikui, kuris skundžiasi kraujavimu iš kvėpavimo takų ar krūtinės skausmu.

#### **E. Mokymo(si) metodai:**

Paskaitos, seminarai, gydytojų tobulinimosi kursai, savarankiškas mokslinės literatūros studijavimas, mokslo tiriamasis darbas. Trumpas mokymosi metodų aprašas:

- darbas specializuotuose pulmonologijos skyriuose – vaikų kvėpavimo sistemos ligų diagnostika, diferencinė diagnostika;
- programoje numatytų savarankiškai atlikti tyrimų įsisavinimas, dalyvavimas visose skyriuje atliekamos diagnostinės procedūrose ir intervencijose;
- ligonių tyrimų pristatymai skyriaus vizitacijose ir bendrose klinikų konferencijose su teoriniu pristatomos patologijos pagrindimu ir diferenciacija;
- medicininės literatūros savarankiškas studijavimas šiuolaikinių kvėpavimo sistemos tyrimų tema bei viešas pristatymas;
- mokslinis darbas (pranešimas gydytojams rezidentams skirtoje konferencijoje arba referatas / straipsnis ciklo pradžioje pasirinkta tema).

#### **D. Įgūdžių ir gebėjimų formavimas:**

Kvėpavimo sistemos liga sergančio vaiko ištyrimas kartu su skyriaus gydytoju ir/ar rezidentūros vadovu arba savarankiškai. Praktinių įgūdžių ir gebėjimų formavimas vyksta vyksta VMUL ir VUVL.

#### **E. Studijų pabaiga:**

Baigiamasis darbas – referatas / straipsnis (klinikinių atvejų aprašymas arba literatūros apžvalga) vaiko kvėpavimo sistemos funkcinio ir neinvazinio morfologinio ištyrimo tema ir įskaita raštu (testas, situacinis uždavinys).

### **5. Teorinių dalių pavadinimai ir trumpi apibūdinimi.**

- 1. Lėtinis kosulys.**
- 2. Viršutinių kvėpavimo takų ūminė obstrukcija.**
- 3. Apatinių kvėpavimo takų ūminė ir lėtinė obstrukcija.**
- 4. Pakitusios išskyros iš kvėpavimo takų, skrepliavimas.**
- 5. Kraujavimas iš kvėpavimo takų.**
- 6. Krūtinės skausmas.**

### **6. Privalomųjų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos).**

Ciklas privalomas.

### **7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas.**

- a. Paediatric Respiratory Training in Europe: Syllabus and Centres. European Respiratory Society Long Range Planning Committee & European Board of Paediatrics Publ. – Brussels, 2002. – ISBN 1-904097-35-9. – 64 p.
- b. Vaikų ligos. I tomas (Red. – Raugalė A.). – Vilnius: Gamta, 2000. – 638 p.



- c. Šatkauskas B., Danila E. Klinikinė pulmonologija. – Vilnius: Vaistų žinios, 2001. – 352 p.
- d. Valiulis A. Vaikų bronchų astma. Mokymo priemonė studentams medikams ir gydytojams rezidentams. ISBN 9986-536-91-8. Vilnius: Atkula, 2000. – 168 p.
- e. Lietuvos vaikų bronchų astmos diagnostikos ir gydymo sutarimas. Įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos gydytojams. (Red. – A.Valiulis) ISBN 9955-501-52-9. Vilnius: Eugrimas, 2005. – 58 p. (*bendr.:* Vaidelienė L., Ėmužytė R., Kudzytė J., Usonis V., Raugalė A., Bojarskas J., Kasiulevičius V., Žilinskaitė V., Kėvalas R.)
- f. Lietuvos vaikų pneumonijų diagnostikos ir gydymo sutarimas. Įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos gydytojams. (Red. – A.Valiulis) ISBN 9955-501-90-1. Vilnius: Eugrimas, 2005. – 32 p. (*bendr.:* Dumčius S., Narkevičiūtė I., Bush A., Thomson A., Usonis V., Kaltenis P., Bojarskas J., Raugalė A., Misevičienė V., Kėvalas R., Žilinskaitė V.)
- g. Pathology of the Lungs (Ed. Corrin B.). – London: Churchill Livingstone, 2000. – 668 p.
- h. Forfar & Arneil's Textbook of Pediatrics. Sixth Edition (Eds. McIntosh N., Helms P., Smyth R.). – Edinburgh: Churchill Livingstone, 2003. – 1985 p.
- i. Nelson Textbook of Pediatrics. 17th Ed. (Eds. Nelson W. E., Behrman R. E.). – Philadelphia: W.B.Saunders, 2003. – 2200 p.
- j. European Lung White Book. The First Comprehensive Survey on Respiratory Health in Europe. – ERSJ Publ., 2003. – ISBN 1-904097-30-8. – 182 p.
- k. [www.emedicine.com](http://www.emedicine.com)
- l. [www.ersnet.org](http://www.ersnet.org)
- m. [www.pulmonologija.lt](http://www.pulmonologija.lt)

## 8. Žinių ir gebėjimų įvertinimas.

Už praktinį darbą mokymo ciklo metu rezidentas atsiskaito, pateikęs užpildytą ciklo dienyną. Rezidento dienyne aprašomi kuruoti ligoniai ir atliktos diagnostikos bei gydomo procedūros. Teorinės rezidento žinios ir praktiniai įgūdžiai vertinami 10 balų sistema įskaitos metu mokymo ciklo pabaigoje, kai rezidentas raštu atsako į rezidentūros arba ciklo vadovo pateiktus klausimus (testas / situacinis uždavinys). Sprendimas, kad rezidentas įgijo būtinus įgūdžius ar gebėjimus priimamas tuomet, kai rezidentas raštu patvirtina atliktą minimalų diagnostikos ir gydymo procedūrų skaičių, o mokymo ciklo vadovas patvirtina, kad jos atliktos kokybiškai. Ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių vertinimas susideda iš: 1) rezidento dienyne aprašytų gydytų ligonių ir atliktų procedūrų skaičiaus – 30%, 2) dalyvavimo ir pasisakymų teoriniuose seminaruose – 10%, 3) ligonių pristatymo klinikinėse konferencijose ir vizitacijose – 10%, 4) paruošto mokslinio darbo (pranešimas ar straipsnis) – 10%, 5) įskaitos raštu (testas ir / ar situacinis uždavinys) – 40%. Įskaitą raštu ir ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių bendrą vertinimą atlieka patvirtinti šio ciklo vadovai pagal iš anksto paskelbtą įskaitų laikymo grafiką.

## VAIKŲ BENDRUOMENĖJE ĮGYTOS KVĖPAVIMO TAKŲ LIGOS

### 1. Ciklo pavadinimas:

Vaikų bendruomenėje įgytos kvėpavimo takų ligos, ciklo kodas **Pul-B**

2. Apimtis kreditais: 8 kreditai (2 mėn.)

### 3. Ciklo trukmė:

Teorinė dalis (paskaitos ir seminarai) **64 val.**, praktinė dalis **256 val.**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Temos pavadinimas</b>	<b>Teorinė dalis, val.</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Vaikų kvėpavimo takų ligų epidemiologija. Vaikų pulmonologo ir pediatro / šeimos gydytojo sąveika pirminėje sveikatos priežiūroje.	4
2.	Dažnai sergantis vaikas. Kvėpavimo takų infekcinių ligų profilaktika vakcinomis. Vaiko imuninės sistemos ištyrimas, imunokorekcijos galimybės.	6
3.	Viršutinių kvėpavimo takų ūminės infekcijos (faringotonzilitas, ūminis vidurinės ausies uždegimas, sinusitis).	10
4.	Bendruomenėje įgyta vaikų pneumonija: diagnostika, diferencinė diagnostika, sunkumo įvertinimas, indikacijos hospitalizacijai, gydymas, profilaktika. Atipinės pneumonijos.	12
5.	Pneumonijos komplikacijos (pleuritas, plaučių abscesas, kt.). Pneumotoraksas.	10
6.	Vaikų respiracinių infekcijų sukėlėjų laboratoriniai identifikavimo metodai. Bakterijų pasėlio paėmimo technika, tyrimo duomenų įvertinimas. Racionalios antibiotikų terapijos principai.	8
7.	Bakterijų rezistentiškumo formavimosi mechanizmai ir jų įveikimo keliai. Penicilinui ir / ar makrolidams rezistentiško pneumokoko epidemiologija. MRSA.	6
8.	Vaikų viršutinių ir apatinių kvėpavimo takų infekcijų gydymo algoritmai. Racionalios antibiotikų terapijos samprata.	8

### **Ciklo turinys, tikslai ir mokymo metodai.**

#### **A. Ciklo turinys:**

Bendruomenėje įgytų vaikų viršutinių ir apatinių kvėpavimo takų infekcinių susirgimų etiologinė diagnostika, diferencinė diagnostika, gydymas, infekcijos ir alergijos ryšys, tipinis ir atipinis kvėpavimo takų infekcijos sindromai, racionalios antibiotikų terapijos principai, antibiotikams rezistentiškų sukėlėjų atsiradimo priežastys ir bakterijų rezistentiškumo įveikimo keliai, ūminės virusinės respiracinės infekcijos ir jos komplikacijų, vidurinės ausies uždegimo, faringotonzilito, sinusito, bronchito, bendruomenėje įgytos vaikų pneumonijos ir jos komplikacijų diagnostika ir gydymas, pneumonija sergant respiracine alergoze.

#### **B. Mokymo tikslai:**

**Išmanyti** įvairaus amžiaus vaikų viršutinių ir apatinių kvėpavimo takų infekcinių ligų etiologiją, diagnostiką, diferencinę diagnostiką, vaikų bakteriologinio ištyrimo būdus, ligos sunkumo įvertinimą, empirinį antibakterinį gydymą namuose ir sunkių (bendruomenėje įgytų bei hospitalinių) pneumonijų gydymą ligoninėje, racionalios antibiotikų terapijos principus, pneumonijos komplikacijas, pleurito diagnostiką ir gydymą, bakterijų rezistentiškumo formavimosi prevenciją, MRSA infekcijos gydymo principus, reabilitacinį gydymą.

**Gebėti** paimti pasėlį (skreplių, sekreto iš nosiaryklės) kvėpavimo takų infekcijos etiologijai nustatyti, įvertinti bakteriologinio tyrimo rezultatus, įvaldyti pneumonijos etiologinę diagnostiką pagal paciento amžių ir vyraujančius simptomus, mokėti įvertinti

pneumonija sergančio vaiko būklės sunkumą, sudaryti gydymo ir slaugos planą bendruomeje įgyta pneumonija sergančiam vaikui (pneumonijos sukėlėjas jautrus arba rezistentiškas pirmo pasirinkimo antibiotikams).

#### **F. Mokymo(si) metodai:**

Paskaitos, seminarai, gydytojų tobulinimosi kursai, savarankiškas mokslinės literatūros studijavimas, mokslo tiriamasis darbas. Trumpas mokymosi metodų aprašas:

- darbas specializuotuose pulmonologijos skyriuose – vaikų kvėpavimo sistemos ligų diagnostika, diferencinė diagnostika, gydymas;
- programoje numatytų savarankiškai atlikti tyrimų įsisavinimas, dalyvavimas visose skyriuje atliekamose diagnostinėse procedūrose ir intervencijose;
- ligonių tyrimų pristatymai skyriaus vizitacijose ir bendrose klinikų konferencijose su teoriniu pristatomos patologijos pagrindimu ir diferenciacija;
- medicininės literatūros savarankiškas studijavimas šiuolaikinių kvėpavimo sistemos tyrimų tema bei viešas pristatymas;
- mokslinis darbas (pranešimas gydytojams rezidentams skirtoje konferencijoje arba referatas / straipsnis ciklo pradžioje pasirinkta tema).

#### **D. Įgūdžių ir gebėjimų formavimas:**

Kvėpavimo sistemos liga sergančio vaiko ištyrimas kartu su skyriaus gydytoju ir/ar rezidentūros vadovu arba savarankiškai. Praktinių įgūdžių ir gebėjimų formavimas vyksta vyksta VMUL ir VUVL.

#### **E. Studijų pabaiga:**

Baigiamasis darbas – referatas / straipsnis (klinikinių atvejų aprašymas arba literatūros apžvalga) vaiko kvėpavimo sistemos funkcinio ir neinvazinio morfologinio ištyrimo tema ir įskaita raštu (testas, situacinis uždavinys).

### **Teorinių dalių pavadinimai ir trumpi apibūdinimai**

1. Vaikų kvėpavimo takų ligų epidemiologija. Vaikų pulmonologo ir pediatro / šeimos gydytojo sąveika pirminėje sveikatos priežiūroje.
2. Dažnai sergantis vaikas. Kvėpavimo takų infekcinių ligų profilaktika vakcinomis. Vaiko imuninės sistemos ištyrimas, imunokorekcijos galimybės.
3. Viršutinių kvėpavimo takų ūminės infekcijos (faringotonzilitas, ūminis vidurinės ausies uždegimas, sinusitis).
4. Bendruomenėje įgyta vaikų pneumonija: diagnostika, diferencinė diagnostika, sunkumo įvertinimas, indikacijos hospitalizacijai, gydymas, profilaktika. Atipinės pneumonijos.
5. Pneumonijos komplikacijos (pleuritas, plaučių abscesas, kt.). Pneumotoraksas.
6. Vaikų respiracinių infekcijų sukėlėjų laboratoriniai identifikavimo metodai. Bakterijų pasėlio paėmimo technika, tyrimo duomenų įvertinimas. Racionalios antibiotikų terapijos principai.
7. Bakterijų rezistentiškumo formavimosi mechanizmai ir jų įveikimo keliai. Penicilinui ir / ar makrolidams rezistentiško pneumokoko epidemiologija. MRSA.
8. Vaikų viršutinių ir apatinių kvėpavimo takų infekcijų gydymo algoritmai. Racionalios antibiotikų terapijos samprata.

### **6. Privalomųjų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos).**

Ciklas privalomas.

## 7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas.

- a. Paediatric Respiratory Training in Europe: Syllabus and Centres. European Respiratory Society Long Range Planning Committee & European Board of Paediatrics Publ. – Brussels, 2002. – ISBN 1-904097-35-9. – 64 p.
- b. Vaikų ligos. I tomas (Red. Raugalė A.). – Vilnius: Gamta, 2000. – 638 p.
- c. Alerginio rinito, bronchų astmos, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos diagnostikos ir gydymo vadovas. Įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos pirminės sveikatos priežiūros gydytojams (Red. – A.Valiulis) ISBN 9955-682-14-0. Vilnius: Eugrimas, 2005. – 60 p. (*bendr.*: Zolubas M., Ėmužytė R., Kasiulevičius V., Šapoka V., Usonis V., van Schayck O.)
- d. Valiulis A. Vaikų bronchų astma. Mokymo priemonė studentams medikams ir gydytojams rezidentams. ISBN 9986-536-91-8. Vilnius: Atkula, 2000. – 168 p.
- e. Lietuvos vaikų bronchų astmos diagnostikos ir gydymo sutarimas. Įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos gydytojams. (Red. – A.Valiulis) ISBN 9955-501-52-9. Vilnius: Eugrimas, 2005. – 58 p. (*bendr.*: Vaidelienė L., Ėmužytė R., Kudzytė J., Usonis V., Raugalė A., Bojarskas J., Kasiulevičius V., Žilinskaitė V., Kėvalas R.)
- f. Lietuvos vaikų pneumonijų diagnostikos ir gydymo sutarimas. Įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos gydytojams. (Red. – A.Valiulis) ISBN 9955-501-90-1. Vilnius: Eugrimas, 2005. – 32 p. (*bendr.*: Dumčius S., Narkevičiūtė I., Bush A., Thomson A., Usonis V., Kaltenis P., Bojarskas J., Raugalė A., Misevičienė V., Kėvalas R., Žilinskaitė V.)
- g. Pathology of the Lungs (Ed. Corrin B.). – London: Churchill Livingstone, 2000. – 668 p.
- h. Forfar & Arneil's Textbook of Pediatrics. Sixth Edition (Eds. McIntosh N., Helms P., Smyth R.). – Edinburgh: Churchill Livingstone, 2003. – 1985 p.
- i. Nelson Textbook of Pediatrics. 17th Ed. (Eds. Nelson W. E., Behrman R. E.). – Philadelphia: W.B.Saunders, 2003. – 2200 p.
- j. European Lung White Book. The First Comprehensive Survey on Respiratory Health in Europe. – ERSJ Publ., 2003. – ISBN 1-904097-30-8. – 182 p.
- k. [www.emedicine.com](http://www.emedicine.com)
- l. [www.ersnet.org](http://www.ersnet.org)
- m. [www.pulmonologija.lt](http://www.pulmonologija.lt)

## 8. Žinių ir gebėjimų įvertinimas.

Už praktinį darbą mokymo ciklo metu rezidentas atsiskaito, pateikęs užpildytą ciklo dienyną. Rezidento dienyne aprašomi kuruoti ligoniai ir atliktos diagnostikos bei gydomo procedūros. Teorinės rezidento žinios ir praktiniai įgūdžiai vertinami 10 balų sistema įskaitos metu mokymo ciklo pabaigoje, kai rezidentas raštu atsako į rezidentūros arba ciklo vadovo pateiktus klausimus (testas / situacinis uždavinys). Sprendimas, kad rezidentas įgijo būtinus įgūdžius ar gebėjimus priimamas tuomet, kai rezidentas raštu patvirtina atliktą minimalų diagnostikos ir gydymo procedūrų skaičių, o mokymo ciklo vadovas patvirtina, kad jos atliktos kokybiškai. Ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių vertinimas susideda iš: 1) rezidento dienyne aprašytų gydytų ligonių ir atliktų procedūrų skaičiaus – 30%, 2) dalyvavimo ir pasisakymų teoriniuose seminaruose – 10%, 3) ligonių pristatymo klinikinėse konferencijose ir vizitacijose – 10%, 4) paruošto mokslinio darbo (pranešimas ar straipsnis) – 10%, 5) įskaitos raštu (testas ir / ar situacinis uždavinys) – 40%. Įskaitą raštu ir ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių bendrą vertinimą atlieka patvirtinti šio ciklo vadovai pagal iš anksto paskelbtą įskaitų laikymo grafiką.

## VAIKŲ OBSTRUKCINĖS IR LĖTINĖS NEINFEKČINĖS KVĖPAVIMO TAKŲ LIGOS

### 1. Ciklo pavadinimas:

Vaikų respiracinės alergozės ir kitos lėtinės neinfekcinės kvėpavimo takų ligos, ciklo kodas **Pul-O**

**2. Apimtis kreditais:** 8 kreditai (2 mėn.)

### 3. Ciklo trukmė:

Teorinė dalis (paskaitos ir seminarai) **64 val.**, praktinė dalis **256 val.**

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Teorinė dalis, val.
1	2	3
1.	Įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos – kaip jas taikyti kasdieninėje praktikoje.	6
2.	Paveldimumas ir lėtinės neinfekcinės vaikų kvėpavimo takų ligos. Vaikų įgimtos plaučių ligos.	8
3.	Obstrukcinis ir infekcinis vaikų kvėpavimo takų pažeidimo sindromai.	4
4.	Viršutinių ir apatinių kvėpavimo takų ūminės obstrukcijos diferencinė diagnostika ir gydymas.	8
5.	Vaikų “nosies – plaučių” ir “odos – plaučių” sindromai. Alerginio nuolatinio ir sezoninio rinito bei atopinio dermatito diagnostika ir gydymas.	8
6.	Bronchų astmos diagnostika įvairaus amžiaus vaikams, astmos fenotipai. Odos alerginiai mėginiai ir kiti diagnostiniai alergijos testai.	10
7.	Bronchų astmos paūmėjimo gydymas namuose ir ligoninėje, astminė būklė. Ilgalaikis pakopinis astmos gydymas. Aerozolinė terapija. Specifinė imunoterapija.	12
8.	Orfaninės vaikų plaučių ligos (plaučių hemosiderozė, difuzinė pneumofibrozę, pirminė ciliarinė diskinezija, kt.)	8

### 4. Ciklo turinys, tikslai ir mokymo metodai.

#### A. Ciklo turinys:

Vaikų įvairios etiologijos ūminės kvėpavimo takų obstrukcijos (respiracinė infekcija, respiracinės alergozės) ir lėtinių neinfekcinių kvėpavimo takų ligų diagnostika, diferencinė diagnostika ir gydymas, viršutinių kvėpavimo takų ūminės obstrukcijos (stenojuojantis laringitas, epiglotitas, bakterinis tracheitas) bei apatinių kvėpavimo takų ūminės obstrukcijos (bronchų astmos paūmėjimas, obstrukcinis bronchitis, bronchiolitas), jų diferencinė diagnostika ir gydymas, alergijos “maršas” (bronchų astma – alerginis rinitas – atopinis dermatitas), odos alerginiai mėginiai ir kiti alergiją patvirtinantys testai, retos vaikų kvėpavimo sistemos ligos.

#### B. Mokymo tikslai:

**Išmanyti** obstrukcinių vaikų viršutinių ir apatinių kvėpavimo takų ligų diagnostiką, diferencinę diagnostiką ir gydymą, bronchų astmos diagnostiką įvairaus amžiaus vaikams, vaistus bronchų astmos ilgalaikiam ir paūmėjimo gydymui, pagalbines priemones antiastminiams vaistams inhaliuoti, alergologinį astma sergančio vaiko ištyrimą (odos alerginiai mėginiai, specifiniai IgE, kt.), alerginio rinito ir atopinio dermatito diagnostiką ir gydymą, įgimtų ir / ar orfaninių vaikų kvėpavimo sistemos ligų skrininginę diagnostiką ir gydymo principus, lėtine kvėpavimo takų liga sergančio vaiko ilgalaikę priežiūrą, reabilitaciją.

**Gebėti** naudoti kasdienėje praktikoje įrodymais pagrįstas vaikų kvėpavimo takų ligų diagnostikos ir gydymo rekomendacijas, atlikti ir įvertinti odos alerginius mėginius su standartinių alergenų bloku, tinkamai pasirinkti ir naudoti pagalbines priemones antiastminiams vaistams inhaliuoti (tarpines, aerozolinius vaistų purkštuvus), mokėti astmos ir kitų alerginių ligų specifinę imunoterapiją.

### **G. Mokymo(si) metodai:**

Paskaitos, seminarai, gydytojų tobulinimosi kursai, savarankiškas mokslinės literatūros studijavimas, mokslo tiriamasis darbas. Trumpas mokymosi metodų aprašas:

- darbas specializuotuose pulmonologijos skyriuose – vaikų kvėpavimo sistemos ligų diagnostika, diferencinė diagnostika, gydymas;
- programoje numatytų savarankiškai atlikti tyrimų įsisavinimas, dalyvavimas visose skyriuje atliekamose diagnostinėse procedūrose ir intervencijose;
- ligonių tyrimų pristatymai skyriaus vizitacijose ir bendrose klinikų konferencijose su teoriniu pristatomos patologijos pagrindu ir diferenciacija;
- medicininės literatūros savarankiškas studijavimas šiuolaikinių kvėpavimo sistemos tyrimų tema bei viešas pristatymas;
- mokslinis darbas (pranešimas gydytojams rezidentams skirtoje konferencijoje arba referatas / straipsnis ciklo pradžioje pasirinkta tema).

### **D. Įgūdžių ir gebėjimų formavimas:**

Kvėpavimo sistemos liga sergančio vaiko ištyrimas kartu su skyriaus gydytoju ir/ar rezidentūros vadovu arba savarankiškai. Praktinių įgūdžių ir gebėjimų formavimas vyksta VMUL ir VUVL.

### **E. Studijų pabaiga:**

Baigiamasis darbas – referatas / straipsnis (klinikinių atvejų aprašymas arba literatūros apžvalga) vaiko kvėpavimo sistemos funkcinio ir neinvazinio morfologinio ištyrimo tema ir įskaita raštu (testas, situacinis uždavinys).

## **5. Teorinių dalių pavadinimai ir trumpi apibūdinimi.**

1. Įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos – kaip jas taikyti kasdieninėje praktikoje.
2. **Paveldimumas ir lėtinės neinfekcinės vaikų kvėpavimo takų ligos. Vaikų įgimtos plaučių ligos.**
3. **Obstrukcinis ir infekcinis vaikų kvėpavimo takų pažeidimo sindromai.**
4. **Viršutinių ir apatinių kvėpavimo takų ūminės obstrukcijos diferencinė diagnostika ir gydymas.**
5. **Vaikų “nosies – plaučių” ir “odos – plaučių” sindromai. Alerginio nuolatinio ir sezoninio rinito bei atopinio dermatito diagnostika ir gydymas.**
6. **Bronchų astmos diagnostika įvairaus amžiaus vaikams, astmos fenotipai. Odos alerginiai mėginiai ir kiti diagnostiniai alergijos testai.**

7. **Bronchų astmos paūmėjimo gydymas namuose ir ligininėje, astminė būklė. Ilgalaikis pakopinis astmos gydymas. Aerozolinė terapija. Specifinė imunoterapija.**
8. **Orfaninės vaikų plaučių ligos (plaučių hemosiderozė, difuzinė pneumofibrozę, pirminė ciliarinė diskinezija, kt.).**

#### 6. Privalomųjų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos).

Ciklas privalomas.

#### 7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas.

- a. Paediatric Respiratory Training in Europe: Syllabus and Centres. European Respiratory Society Long Range Planning Committee & European Board of Paediatrics Publ. – Brussels, 2002. – ISBN 1-904097-35-9. – 64 p.
- b. Vaikų ligos. I tomas (Red. Raugalė A.). – Vilnius: Gamta, 2000. – 638 p.
- c. Valiulis A. Vaikų bronchų astma. Mokymo priemonė studentams medikams ir gydytojams rezidentams. ISBN 9986-536-91-8. Vilnius: Atkula, 2000. – 168 p.
- d. Alerginio rinito, bronchų astmos, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos diagnostikos ir gydymo vadovas. Įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos pirminės sveikatos priežiūros gydytojams (Red. – A. Valiulis) ISBN 9955-682-14-0. Vilnius: Eugrimas, 2005. – 60 p. (*bendr.*: Zolubas M., Ėmužytė R., Kasiulevičius V., Šapoka V., Usonis V., van Schayck O.)
- e. Lietuvos vaikų bronchų astmos diagnostikos ir gydymo sutarimas. Įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos gydytojams. (Red. – A. Valiulis) ISBN 9955-501-52-9. Vilnius: Eugrimas, 2005. – 58 p. (*bendr.*: Vaidelienė L., Ėmužytė R., Kudzytė J., Usonis V., Raugalė A., Bojarskas J., Kasiulevičius V., Žilinskaitė V., Kėvalas R.)
- f. Lietuvos vaikų pneumonijų diagnostikos ir gydymo sutarimas. Įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos gydytojams. (Red. – A. Valiulis) ISBN 9955-501-90-1. Vilnius: Eugrimas, 2005. – 32 p. (*bendr.*: Dumčius S., Narkevičiūtė I., Bush A., Thomson A., Usonis V., Kaltenis P., Bojarskas J., Raugalė A., Misevičienė V., Kėvalas R., Žilinskaitė V.)
- g. Pathology of the Lungs (Ed. Corrin B.). – London: Churchill Livingstone, 2000. – 668 p.
- h. Forfar & Arneil's Textbook of Pediatrics. Sixth Edition (Eds. McIntosh N., Helms P., Smyth R.). – Edinburgh: Churchill Livingstone, 2003. – 1985 p.
- i. Nelson Textbook of Pediatrics. 17th Ed. (Eds. Nelson W. E., Behrman R. E.). – Philadelphia: W.B. Saunders, 2003. – 2200 p.
- j. European Lung White Book. The First Comprehensive Survey on Respiratory Health in Europe. – ERSJ Publ., 2003. – ISBN 1-904097-30-8. – 182 p.
- k. [www.emedicine.com](http://www.emedicine.com)
- l. [www.ersnet.org](http://www.ersnet.org)
- m. [www.pulmonologija.lt](http://www.pulmonologija.lt)

#### 8. Žinių ir gebėjimų įvertinimas.

Už praktinį darbą mokymo ciklo metu rezidentas atsiskaito, pateikęs užpildytą ciklo dienyną. Rezidento dienyne aprašomi kuruoti ligoniai ir atliktos diagnostikos bei gydomo procedūros. Teorinės rezidento žinios ir praktiniai įgūdžiai vertinami 10 balų sistema įskaitos metu mokymo ciklo pabaigoje, kai rezidentas raštu atsako į rezidentūros arba ciklo vadovo pateiktus klausimus (testas / situacinis uždavinys). Sprendimas, kad rezidentas įgijo būtinus įgūdžius ar gebėjimus priimamas tuomet, kai rezidentas raštu patvirtina atliktą minimalų diagnostikos ir gydymo procedūrų skaičių, o mokymo ciklo vadovas patvirtina, kad jos

atliktos kokybiškai. Ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių vertinimas susideda iš: 1) rezidento dienyne aprašytų gydytų ligonių ir atliktų procedūrų skaičiaus – 30%, 2) dalyvavimo ir pasisakymų teoriniuose seminaruose – 10%, 3) ligonių pristatymo klinikinėse konferencijose ir vizitacijose – 10%, 4) paruošto mokslinio darbo (pranešimas ar straipsnis) – 10%, 5) įskaitos raštu (testas ir / ar situacinis uždavinys) – 40%. Įskaitą raštu ir ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių bendrą vertinimą atlieka patvirtinti šio ciklo vadovai pagal iš anksto paskelbtą įskaitų laikymo grafiką.

## VAIKŲ LĒTINĖS PŪLINGOS KVĖPAVIMO TAKŲ LIGOS IR TUBERKULIOZĖ

### 1. Ciklo pavadinimas:

Vaikų lėtinės pūlingos kvėpavimo takų ligos ir tuberkuliozė, ciklo kodas **Pul-TB/L**

2. **Apimtis kreditais:** 4 kreditai (1 mėn.)

### 3. Ciklo trukmė:

Teorinė dalis (paskaitos ir seminarai) **32 val.**, praktinė dalis **128 val.**

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Teorinė dalis, val.
1	2	3
1.	Tuberkuliozės profilaktika. BCG vakcinacija. <i>Mantoux</i> mėginys.	2
2.	Latentinė tuberkuliozės infekcija.	4
3.	Vaikų plaučių tuberkuliozė. Pleuros empiema.	8
4.	Tuberkuliozinis meningitas ir kitos ekstrapulmoninės tuberkuliozės formos.	6
5.	Tiesiogiai kontroliuojamas vaikų tuberkuliozės gydymas. Dauginio atsparumo vaistams tuberkuliozės diagnostika ir gydymas.	6
6.	Vaikų lėtinės pūlingos kvėpavimo takų ligos (cistinė fibrozė, bronchektazinė liga).	6

### A. Ciklo turinys:

Vaikų lėtinių pūlingų kvėpavimo takų ligų (cistinės fibrozės, bronchektazinės ligos) ir tuberkuliozės diagnostika, diferencinė diagnostika ir gydymas, vaikų tuberkuliozės formos, latentinė tuberkuliozės infekcija, tuberkuliozinis meningitis ir kitos ekstrapulmoninės tuberkuliozės formos, pleuros empiema, tiesiogiai kontroliuojamas vaikų tuberkuliozės gydymas DOTS, dauginio atsparumo vaistams tuberkuliozės diagnostika ir gydymas, specifinė ir nespecifinė tuberkuliozės profilaktika.

### B. Mokymo tikslai:

*Išmanyti* vaikų tuberkuliozės epidemiologiją Lietuvoje, pagrindinius tuberkuliozės plitimo kelius ir tuberkuliozės profilaktiką, vakcinacijos kalendorių, BCG vakcinacijos komplikacijas ir jų gydymo principus, žinoti įvairių formų vaikų tuberkuliozės diagnostiką ir gydymą, dauginio rezistentiškumo tuberkuliozės atsiradimo priežastis ir gydymo principus, latentinės tuberkuliozės infekcijos diagnostiką ir gydymą, tuberkuliozinio meningito diagnostiką, diferencinę diagnostiką ir gydymą, kitų organų (kaulų, akių, pilvaplėvės ir pasaitų limfmazgių, kt.) tuberkuliozės diagnostiką ir gydymo principus, žinoti lėtinių pūlingų



kvėpavimo takų ligų (cistinės fibrozės, bronhektazinės ligos) diagnostiką, diferencinę diagnostiką, ilgalaikį gydymą ir slaugą.

**Gebėti** atlikti ir įvertinti *Mantoux* mėginį, atlikti BCG skiepyjimą ir įvertinti BCG randelį, bakterioskopinius tyrimus (RAB paieška), pasėlius dėl *Mycobacterium tuberculosis*, įvertinti imunologinių tuberkuliozės tyrimų rezultatus, mokėti organizuoti tiesiogiai kontroliuojamą sergančiųjų tuberkulioze vaikų gydymą, pildyti tuberkuliozės registro formas.

### 1. Mokymo(si) metodai:

Paskaitos, seminarai, gydytojų tobulinimosi kursai, savarankiškas mokslinės literatūros studijavimas, mokslo tiriamasis darbas. Trumpas mokymosi metodų aprašas:

- darbas specializuotuose pulmonologijos ir vaikų ftiziatrijos skyriuose – vaikų kvėpavimo sistemos lėtinių pūlingų ligų ir tuberkuliozės diagnostika, diferencinė diagnostika, gydymas;
- programoje numatytų savarankiškai atlikti tyrimų įsisavinimas, dalyvavimas visose skyriuje atliekamos diagnostinėse procedūrose ir intervencijose;
- ligonių tyrimų pristatymai skyriaus vizitacijose ir bendrose klinikų konferencijose su teoriniu pristatomos patologijos pagrindu ir diferenciacija;
- medicininės literatūros savarankiškas studijavimas šiuolaikinių kvėpavimo sistemos tyrimų tema bei viešas pristatymas;
- mokslinis darbas (pranešimas gydytojams rezidentams skirtoje konferencijoje arba referatas / straipsnis ciklo pradžioje pasirinkta tema).

### D. Įgūdžių ir gebėjimų formavimas:

Kvėpavimo sistemos liga sergančio vaiko ištyrimas kartu su skyriaus gydytoju ir/ar rezidentūros vadovu arba savarankiškai. Praktinių įgūdžių ir gebėjimų formavimas vyksta vyksta RTIUL, VMUL ir VUVL.

### E. Studijų pabaiga:

Baigiamasis darbas – referatas / straipsnis (klinikinių atvejų aprašymas arba literatūros apžvalga) vaiko kvėpavimo sistemos funkcinio ir neinvazinio morfologinio ištyrimo tema ir įskaita raštu (testas, situacinis uždavinys).

## 5. Teorinių dalių pavadinimai ir trumpi apibūdinimai.

1. Tuberkuliozės profilaktika. BCG vakcinacija. *Mantoux* mėginys. Tuberkuliozės epidemiologija Lietuvoje. Sergamumo tuberkulioze didėjimo priežastys. Tuberkuliozė kaip socialinė liga. Specifinė ir nespecifinė tuberkuliozės profilaktika. BCG vakcinacijos indikacijos ir kontraindikacijos, dažniausios komplikacijos.
2. Latentinė tuberkuliozės infekcija. Tuberkulino mėginio indikacijos, reakcijos į tuberkuliną įvertinimas, su tuberkulioze nesusijusios būklės dėl kurių reakcija į tuberkuliną padidėja arba sumažėja, latentinės tuberkuliozės infekcijos diagnostika ir gydymas, povakcininės ir infekcinės reakcijos į tuberkuliną diferencinė diagnostika, naujausių imunologinių tyrimų reikšmė įagnozuojant latentinę tuberkuliozės infekciją, dispanserizacija.
3. Vaikų plaučių tuberkuliozė. Pleuros empiema. Pirminės vaikų kvėpavimo organų tuberkuliozės diagnostika, skreplių pasėliai ir jų reikšmė vaikų tuberkuliozės diagnostikai, radiologinė tuberkuliozės diagnostika, vaikų tuberkuliozės diagnostikos algoritmai, tarpuplaučių limfmazgių tuberkuliozė, pirminis tuberkuliozės kompleksas, komplikuota pirminė tuberkuliozė, antrinė vaikų ir paauglių tuberkuliozė, infiltracinė

plaučių tuberkuliozė, miliarinė plaučių tuberkuliozė, tuberkuliozinis pleuritas ir pleuros empiema.

4. Tuberkuliozinis meningitas ir kitos ekstrapulmoninės tuberkuliozės formos. Tuberkuliozinio meningito diagnostika, diferencinė diagnostika ir gydymas, kitos ekstrapulmoninės tuberkuliozės (kaulų, akių, pilvaplėvės ir pasaitų limfmazgių, kt.) tuberkuliozės diagnostikos ir gydymo principai.
5. Tiesiogiai kontroliuojamas vaikų tuberkuliozės gydymas. Dauginio atsparumo vaistams tuberkuliozės diagnostika ir gydymas. Vaikų tuberkuliozės gydymas, pirmo pasirinkimo vaistai nuo tuberkuliozės, prieštuberkuliozinių vaistų pašalinis poveikis, tuberkuliozės gydymo kategorijos, DOTS gydymas ir jo rezultatų įvertinimas, dispanserizacija, antro pasirinkimo vaistai nuo tuberkuliozės, dauginio atsparumo vaistams tuberkuliozės atsiradimo priežastys, diagnostika ir gydymas.
6. Vaikų lėtinės pūlingos kvėpavimo takų ligos (cistinė fibrozė, bronhektazinė liga). Vaikų lėtinių pūlingų kvėpavimo takų ligų diagnostika, diferencinė diagnostika ir gydymas. Cistinės fibrozės etiologija, diagnostikos algoritmas, gydymas, ilgalaikė slauga ir prognozė. Įgimtos ir įgytos vaikų bronhektazės, diagnostika, diferencinė diagnostika, gydymas, ilgalaikė mukocilijinio klirenso gerinimo ir kontrolės programa. Lėtinės *P.aeruginosa* ir *B.cepacia* infekcijos gydymas. Lėtine kvėpavimo takų liga sergančio vaiko reabilitacija. Plaučių transplantacija.

## **6. Privalomųjų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos).**

Ciklas privalomas.

## **7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas.**

- a. Paediatric Respiratory Training in Europe: Syllabus and Centres. European Respiratory Society Long Range Planning Committee & European Board of Paediatrics Publ. – Brussels, 2002. – ISBN 1-904097-35-9. – 64 p.
- b. Šlapkauskaitė D. Vaikų tuberkuliozė. – Vilnius: Katalikų pasaulis, 1997. – 100 p.
- c. Miškinis T. Tuberkuliozės kursas saviruošai. – Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 1996. – 178 p.
- d. Lietuvos vaikų pneumonijų diagnostikos ir gydymo sutarimas. Įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos gydytojams. (Red. – A.Valiulis) ISBN 9955-501-90-1. Vilnius: Eugrimas, 2005. – 32 p. (*bendr.:* Dumčius S., Narkevičiūtė I., Bush A., Thomson A., Usonis V., Kaltenis P., Bojarskas J., Raugalė A., Misevičienė V., Kėvalas R., Žilinskaitė V.)
- e. Crofton J., Horne N., Miller F. Clinical Tuberculosis. – London: Macmillan Education Ltd., 1999. – 222 p.
- f. Diagnostic Atlas of Intrathoracic Tuberculosis in Children (Ed. Gie R.). – IUATLD Publ., 2003. – 58 p.
- g. Pathology of the Lungs (Ed. Corrin B.). – London: Churchill Livingstone, 2000. – 668 p.
- h. Forfar & Arneil's Textbook of Pediatrics. Sixth Edition (Eds. McIntosh N., Helms P., Smyth R.). – Edinburgh: Churchill Livingstone, 2003. – 1985 p.
- i. Nelson Textbook of Pediatrics. 17th Ed. (Eds. Nelson W. E., Behrman R. E.). – Philadelphia: W.B.Saunders, 2003. – 2200 p.
- j. European Lung White Book. The First Comprehensive Survey on Respiratory Health in Europe. – ERSJ Publ., 2003. – ISBN 1-904097-30-8. – 182 p.
- k. [www.emedicine.com](http://www.emedicine.com)
- l. [www.ersnet.org](http://www.ersnet.org)

1. [www.pulmonologija.lt](http://www.pulmonologija.lt)

### 8. Žinių ir gebėjimų įvertinimas.

Už praktinį darbą mokymo ciklo metu rezidentas atsiskaito, pateikęs užpildytą ciklo dienyną. Rezidento dienyne aprašomi kuruoti ligoniai ir atliktos diagnostikos bei gydomo procedūros. Teorinės rezidento žinios ir praktiniai įgūdžiai vertinami 10 balų sistema įskaitos metu mokymo ciklo pabaigoje, kai rezidentas raštu atsako į rezidentūros arba ciklo vadovo pateiktus klausimus (testas / situacinis uždavinys). Sprendimas, kad rezidentas įgijo būtinus įgūdžius ar gebėjimus priimamas tuomet, kai rezidentas raštu patvirtina atliktą minimalų diagnostikos ir gydymo procedūrų skaičių, o mokymo ciklo vadovas patvirtina, kad jos atliktos kokybiškai. Ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių vertinimas susideda iš: 1) rezidento dienyne aprašytų gydytų ligonių ir atliktų procedūrų skaičiaus – 30%, 2) dalyvavimo ir pasisakymų teoriniuose seminaruose – 10%, 3) ligonių pristatymo klinikinėse konferencijose ir vizitacijose – 10%, 4) paruošto mokslinio darbo (pranešimas ar straipsnis) – 10%, 5) įskaitos raštu (testas ir / ar situacinis uždavinys) – 40%. Įskaitą raštu ir ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių bendrą vertinimą atlieka patvirtinti šio ciklo vadovai pagal iš anksto paskelbtą įskaitų laikymo grafiką.

## VAIKŲ KVĖPAVIMO SISTEMOS INTENSYVIOJI TERAPIJA

### 1. Ciklo pavadinimas:

Vaikų kvėpavimo sistemos intensyvioji terapija, ciklo kodas **Pul-I**

### 2. Apimtis kreditais: 4 kreditai (1 mėn.)

### 3. Ciklo trukmė:

Teorinė dalis (paskaitos ir seminarai) **32 val.**, praktinė dalis **128 val.**

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Teorinė dalis, val.
1	2	3
1.	Naujagimių ir vaikų gaivinimas.	4
2.	Bendroji, regioninė ir vietinė nejautra vaikų amžiuje. Inhaliacinių, intraveninių anestetikų ir raumenų relaksantų naudojimas įvairaus amžiaus vaikams.	4
3.	Naujagimių ir vaikų ūminis kvėpavimo nepakankamumas. Ūminis respiracinio distreso sindromas. Deguonies terapija.	6
4.	Hemodinamikos nestabilumas ir šokas. Ūminiai homeostazės ir metabolizmo sutrikimai ir jų korekcijos principai.	4
5.	Dirbtinė plaučių ventiliacija: indikacijos, atlikimo technika, dažniausios komplikacijos. Ventiliacijos ir dujų apykaitos monitoringas.	10
6.	Širdies ligų sąlygotas ūminis arba lėtinis vaikų kvėpavimo nepakankamumas. Įgimtos širdies ydos, hemodinamikos sutrikimai, jų įvertinimas ir koregavimo principai.	4

#### **4. Ciklo turinys, tikslai ir mokymo metodai.**

##### **A. Ciklo turinys:**

Vaikų kvėpavimo sistemos intensyvosios terapijos ciklas apima naujagimio ir vaiko gaivinimą, ūminio kvėpavimo nepakankamumo, sukkelto vaiko plaučių ar širdies patologijos, diagnostiką ir gydymą, vaikų anesteziologijos, dirbtinės plaučių ventiliacijos teorinius pagrindus ir praktinių įgūdžių ugdymą.

##### **B. Ciklo tikslai:**

*Išmanyti* naujagimio ir vaiko gaivinimą, žinoti įvairaus amžiaus vaikų deguonies apykaitos ypatumus, greitai atpažinti, įvertinti bei gydyti įvairios kilmės ūminį kvėpavimo nepakankamumą, hemodinamikos nestabilumą ir šoką, ūminius homeostazės bei metabolizmo sutrikimus, gyvybei grėsmingus vaikų nelaimingus atsitikimus – apsinuodijimus, anafilaksiją ir kitus, išmanyti neinvazinį hemodinamikos, kvėpavimo, smegenų veiklos ir metabolizmo monitoringą, įsisavinti vaikų anesteziologijos bei dirbtinės plaučių ventiliacijos pagrindus;

*Gebėti* teikti pagalbą ūminio kvėpavimo nepakankamumo, šoko atveju, mokėti punktuoti periferines venas, atlikti liumbalinę punkciją, intubuoti vaiką, apskaičiuoti sergančio vaiko skysčių poreikį ir paskirti lašinę infuziją, taikyti įvairius deguonies terapijos ir kitus kvėpavimo nepakankamumo gydymo metodus.

##### **C. Mokymo metodai:**

Paskaitos, seminarai, gydytojų tobulinimosi kursai, savarankiškas mokslinės literatūros studijavimas, mokslo tiriamasis darbas. Trumpas mokymosi metodų aprašas:

- darbas vaikų intensyvosios terapijos skyriuje – sindrominė diagnostika ir gydymas, etiologinė diagnostika ir gydymas, nuolatinis vaiko būklės ir gyvybinių funkcijų stebėjimas, gaunamų tyrimų vertinimas ir gydymo metodų koregavimas;
- programoje numatytų atlikti savarankiškai procedūrų įsisavinimas, dalyvavimas visose skyriuje atliekamosose gydomosiose ir diagnostinėse procedūrose ir intervencijose;
- gydomų ligonių pristatymai skyriaus vizitacijose ir bendrose klinikų konferencijose su teoriniu pristatomos patologijos pagrindimu ir diferenciacija;
- medicininės literatūros savarankiškas studijavimas bei pristatymas pagal numatytas teorinių seminarų temas;
- mokslinis darbas (pranešimas gydytojams rezidentams skirtoje konferencijoje arba referatas / straipsnis ciklo pradžioje pasirinkta tema).

##### **D. Įgūdžių ir gebėjimų formavimas:**

Kvėpavimo sistemos liga sergančio vaiko gydymas ir slauga kartu su skyriaus gydytoju ir/ar rezidentūros vadovu arba savarankiškai. Praktinių įgūdžių ir gebėjimų formavimas vyksta vyksta VMUL ir VUVL vaikų ir naujagimių intensyvosios terapijos skyriuose.

##### **E. Studijų pabaiga:**

Baigiamasis darbas – referatas / straipsnis (klinikinių atvejų aprašymas arba literatūros apžvalga) vaiko gaivinimo ir kvėpavimo sistemos intensyvosios terapijos tema ir įskaityta raštu (testas, situacinis uždavinys).

#### **5. Teorinių dalių pavadinimai ir trumpi apibūdinimi.**

1. Naujagimio ir vaiko gaivinimas. Kvėpavimo takų praeinamumo palaikymas, skubi kvėpavimo takų pagalba, trachėjos intubacija ir jos rizika, tracheostomija, ilgalaikė intubacija; naujagimio gaivinimo principai, deguonies terapija ir stebėjimas, medikamentinė reanimacija; sunkiai sergančio naujagimio pagalbos organizavimas.
2. Bendroji, regioninė ir vietinė nejautra vaikų amžiuje. Inhaliacinių, intraveninių anestetikų ir raumenų relaksantų naudojimas įvairaus amžiaus vaikams. Bendrosios anestezijos klinikinės stadijos, anesteziologinė anamnezė ir ligonio būklės įvertinimas. Vaiko paruošimas operacijai ar diagnostinei procedūrai narkozėje (bronchoskopija), inhaliacinių anestetikų parinkimas, premedikacija, trachėjos intubacija, nejautos palaikymas ir monitoriavimas, normalus pabudimas; regioninės ir vietinės nejautos galimybės įvairaus amžiaus vaikams.
3. Naujagimių ir vaikų ūminis kvėpavimo nepakankamumas. Respiracinio distreso sindromas. Deguonies terapija. Naujagimių ir vyresnių vaikų ūminio kvėpavimo nepakankamumo priežastys, klinikinė ir laboratorinė diagnostika, gydymo principai; kvėpavimo takų svetimkūniai, nudegimai, aspiracija, cheminis pneumonitas, skendimas, krūtinės ląstos trauma, sumušimas; kvėpavimo fizioterapija, kvėpavimo farmakoterapija, ekstrakorporinės kvėpavimo palaikymo galimybės.
4. Hemodinamikos nestabilumas ir šokas. Ūminiai homeostazės ir metabolizmo sutrikimai ir jų korekcijos principai. Surfiantanto sistema, hipoksinis / hiperkapninis kvėpavimo nepakankamumas – ventilacija, perfuzija, dujų apykaita, šarmų rūgščių būklė, deguonies transportas, plaučių mechanika, kvėpavimo raumenų darbo sutrikimai, plaučių funkcijos testai, deguonies terapija (skyrimo sistemos); širdies darbas, deguonies transportas ir mikrocirkuliacija, augimo ir vystymosi ypatumai, hipovoleminis, kardiogeninis, obstrukcinis ir distribucinis šokai.
5. Dirbtinė plaučių ventilacija: indikacijos, atlikimo technika, dažniausios komplikacijos. Ventilacijos ir dujų apykaitos monitoringas. Dirbtinė plaučių ventilacija – indikacijos, įranga, ventiliavimo režimai, galimos komplikacijos, plaučių osciliacija, atpratimo nuo ventiliatoriaus taisyklės, ventilacija palaikant teigiamą slėgį iškvėpimo pabaigoje, slėgiu ir tūriu kontroliuojami aparatai ir įvairūs ventilacijos režimai (IPPV, PEEP, SIMV, inversinio santykio, slėgio palaikymo, aukšto dažnio, atskirų plaučių), barotrauma, ventilacijos ir dujų apykaitos monitoravimas.
6. Širdies ligų sąlygotas ūminis arba lėtinis vaikų kvėpavimo nepakankamumas. Įgimtos širdies ydos, hemodinamikos sutrikimai, jų įvertinimas ir koregavimo principai. Širdies darbo, miokardo perfuzijos, deguonies transporto, mikrocirkuliacijos, endotelio ląstelių funkcijos rodikliai; neinvazinis hemodinamikos monitoriavimas; mechaninės ventilacijos poveikis į hemodinamiką; ūminis kairės širdies nepakankamumas, plaučių embolija, miokardo infarktas, plautinė hipertenzija; dažniausių vaikų širdies ydų hemodinamika, priešoperacinė ir pooperacinė pagalba; EKG monitoravimo pagrindai.

## 6. Privalomųjų ir pasirenkamųjų dalykų (modulių programos).

Ciklas privalomas.

## 7. Rekomenduojamos literatūros sąrašas.

- a. Paediatric Respiratory Training in Europe: Syllabus and Centres. European Respiratory Society Long Range Planning Committee & European Board of Paediatrics Publ. – Brussels, 2002. – ISBN 1-904097-35-9. – 64 p.

- b. Žmogaus fiziologija (Red. – Kėvelaitis E., Illert M., Hultborn H.) ISBN 9986-451-39-6. Kaunas: Kauno Medicinos universiteto leidykla, 1999. – 480 p. (*bendr.*: Abraitis R., Cibas P., Gronow G., kt.)
- c. Vaikų ligos. I tomas (Red. Raugalė A.). – Vilnius: Gamta, 2000. – 638 p.
- d. Valiulis A. Vaikų bronchų astma. Mokymo priemonė studentams medikams ir gydytojams rezidentams. ISBN 9986-536-91-8. Vilnius: Atkula, 2000. – 168 p.
- e. Lietuvos vaikų bronchų astmos diagnostikos ir gydymo sutarimas. Įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos gydytojams. (Red. – A. Valiulis) ISBN 9955-501-52-9. Vilnius: Eugrimas, 2005. – 58 p. (*bendr.*: Vaidelienė L., Ėmužytė R., Kudzytė J., Usonis V., Raugalė A., Bojarskas J., Kasiulevičius V., Žilinskaitė V., Kėvalas R.)
- f. Lietuvos vaikų pneumonijų diagnostikos ir gydymo sutarimas. Įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos gydytojams. (Red. – A. Valiulis) ISBN 9955-501-90-1. Vilnius: Eugrimas, 2005. – 32 p. (*bendr.*: Dumčius S., Narkevičiūtė I., Bush A., Thomson A., Usonis V., Kaltenis P., Bojarskas J., Raugalė A., Misevičienė V., Kėvalas R., Žilinskaitė V.)
- g. Forfar & Arneil's Textbook of Pediatrics. Sixth Edition (Eds. McIntosh N., Helms P., Smyth R.). – Edinburgh: Churchill Livingstone, 2003. – 1985 p.
- h. Antibiotics and the Lung (Eds. Cazzola M., Blasi F., Ewig S.). – ERSJ Publ., 2004. – ISBN 1-904097-32-4. – 267 p.
- i. European Lung White Book. The First Comprehensive Survey on Respiratory Health in Europe. – ERSJ Publ., 2003. – ISBN 1-904097-30-8. – 182 p.
- j. PedsCCM Index <http://pedscm.wistl.edu>
- k. [www.emedicine.com](http://www.emedicine.com)
- l. [www.pulmonologija.lt](http://www.pulmonologija.lt)

## 8. Žinių ir gebėjimų įvertinimas.

Už praktinį darbą mokymo ciklo metu rezidentas atsiskaito, pateikęs užpildytą ciklo dieną. Rezidentų dienyne aprašomi kuruoti ligoniai ir atliktos diagnostikos bei gydomo procedūros. Teorinės rezidentų žinios ir praktiniai įgūdžiai vertinami 10 balų sistema įskaitos metu mokymo ciklo pabaigoje, kai rezidentas raštu atsako į rezidentūros arba ciklo vadovo pateiktus klausimus (testas / situacinis uždavinys). Sprendimas, kad rezidentas įgijo būtinus įgūdžius ar gebėjimus priimamas tuomet, kai rezidentas raštu patvirtina atliktą minimalų diagnostikos ir gydymo procedūrų skaičių, o mokymo ciklo vadovas patvirtina, kad jos atliktos kokybiškai. Ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių vertinimas susideda iš: 1) rezidentų dienyne aprašytų gydytų ligonių ir atliktų procedūrų skaičiaus – 30%, 2) dalyvavimo ir pasisakymų teoriniuose seminaruose – 10%, 3) ligonių pristatymo klinikinėse konferencijose ir vizitacijose – 10%, 4) paruošto mokslinio darbo (pranešimas ar straipsnis) – 10%, 5) įskaitos raštu (testas ir / ar situacinis uždavinys) – 40%. Įskaitą raštu ir ciklo metu įgytų gebėjimų ir žinių bendrą vertinimą atlieka patvirtinti šio ciklo vadovai pagal iš anksto paskelbtą įskaitų laikymo grafiką.